القافلة



العرب.. وعلوم العصر



معارض ومؤتمرات

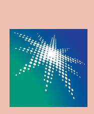
نوفمبر 2005

- **معرض** العلوم العربية في عصرها الذهبي
  معهد العالم العربي، باريس: 26 أكتوبر - 19 مارس 2006
  www.imarahe.org
- **معرض** التسويق والإعلام الأول
  دبي: 7 - 9
  www.dubaimediashow.com
  info@domusevents.com
- **معرض** ومنتدى جدة للمياه والطاقة
  جدة: 13 - 14
  www.jwpf.com
- **مؤتمر** أبو ظبي للقيادة
  أبو ظبي: 15
  www.abudhabisummit.ae
- **القمة** العالمية لمجتمع المعلومات
  تونس: 16 - 18
  www.itu.int/wisis
  wisis@itu.int
- **المؤتمر** الأردني الدولي لدور الكمبيوتر وتأثيره على التطوير
  معان: 21 - 23
  www.ahu.edu.jo/rced
- **المعرض** الدولي العاشر لمعدات وأدوات واكسسوارات السيارات
  الرياض: 27 - 1 ديسمبر
  www.recexpo.com
- **معرض** القاهرة الدولي لكتب الأطفال
  القاهرة: 30 - 6 ديسمبر
  www.childrenbookfair.org

ديسمبر 2005

- **المؤتمر** الرابع لمؤسسة الفكر العربي
  دبي: 5 - 6
  www.arabthought.org
- **معرض** بيروت العربي الدولي للكتاب
  بيروت: 9 - 25
  www.arabculturalclub.com
- **المعرض** الدولي السابع عشر لتكنولوجيا العمارة ومواد البناء
  الرياض: 11 - 15
  www.recexpo.com
- **مهرجان** دبي السينمائي
  دبي: 11 - 17
  www.dubaifilmfest.com
- **الملتقى** الهندسي الخليجي التاسع
  المنامة: 12 - 14
  www.mohandis.org
- **المنتدى** الاقتصادي الرابع لدول مجلس التعاون الخليجي
  دبي: 17 - 21
  www.datamatixgroup.com

القافلة



الناشر
شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية)، الظهران

رئيس الشركة، كبير إدارييها التنفيذيين
عبدالله بن صالح بن جمعة

نائب الرئيس لشؤون أرامكو السعودية
مصطفى عبدالرحيم جلالي

مدير العلاقات العامة
ناصر بن عبدالرزاق النفيسي

رئيس التحرير
محمد عبدالعزيز العصيمي

مدير التحرير الفني
كميل حوّا

سكرتير التحرير
عبود عطية

فريق التحرير
فاطمة الجفري
محمد أبو المكارم
مأمون محيي الدين
محمد الفوز
رولان قطّان (بيروت)
ماجد نعمة (باريس)
رياض ملك (لندن)

تصميم وإنتاج
المحترف السعودي

طباعة
مطابع السروات، جدة

ردمد ISSN 1319-0547

محطات العدد

نوفمبر - ديسمبر 2005
شوال - ذو القعدة 1426

طاقة واقتصاد 10–21
حقل النفط الرقمي 10
حصة العرب من التجارة الإلكترونية 17

قضايا 22–33
الثقافة الإعلامية.. حل أم ترف 22
العرب وعلوم العصر.. 24

بيئة وعلوم 34–48
حيرة عالمية تحت المطر الغزير.. الأعاصير 34
زاد العلوم 38
الروبوت.. واقع الأبحاث يتجاوز الخيال العلمي 40
قصة ابتكار وقصة مبتكر 46
اطلب العلم 48

الحياة اليومية 55–67
حياتنا اليوم 55
الهيبة الأسرية.. الغائبة وإن حضرت 56
عشر سنوات على تجربة المملكة..
الدمج التربوي 61
التغذية المدرسية 64
صورة شخصية 66

الثقافة والأدب 68–86
تعددت المهن والفيلم واحد 68
ديوان الأمس / ديوان اليوم 76
السرد عند المحيميد وصولاً إلى
«نزهة الدلفين» 80
قول آخر 86

الملـف 87–102
ملف الزخرف.. 87

الفاصل المصوّر 49–54

توزع مجاناً للمشتركين
- **العنوان:** أرامكو السعودية
ص . ب 1389، الظهران 31311 المملكة العربية السعودية
البريد الإلكتروني: alqafilah@aramco.com.sa

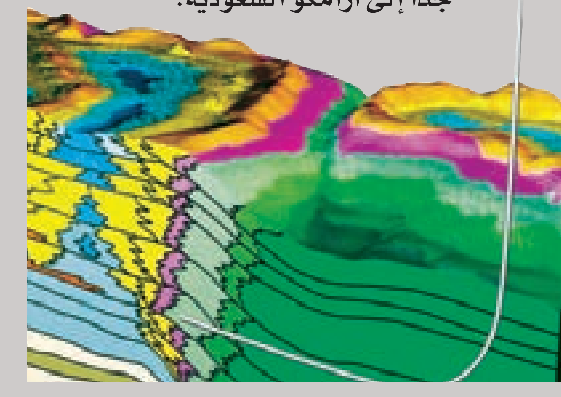
- **الهواتف:** رئيس التحرير 7321 874 3 966+
فريق التحرير 0607 897 3 966+
الاشتراكات 6948 874 3 966+
فاكس 3336 873 3 966+

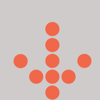
رسالة المحرر

1 طاقة واقتصاد

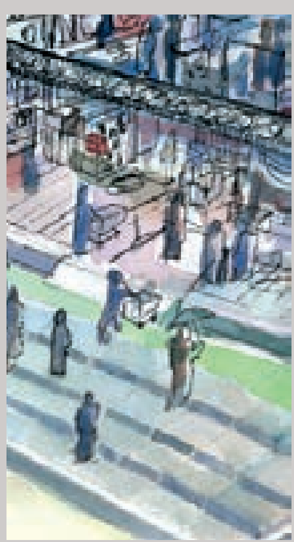
مواكبة للدور الذي تلعبه التكنولوجيا الرقمية في إعادة رسم الكثير من النشاطات الإنسانية، تبدأ القافلة رحلتها في هذا العدد بموضوعين يحتلان مناخ الطاقة والاقتصاد.

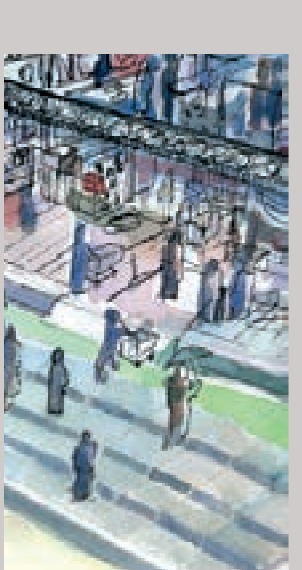
الموضوع الأول عن **البئر الرقمي** والتطور المدهش الذي طرأ على تقنيات التنقيب عن النفط والغاز خلال السنوات الأخيرة ووصول هذه التجربة الحديثة جداً إلى أرامكو السعودية.





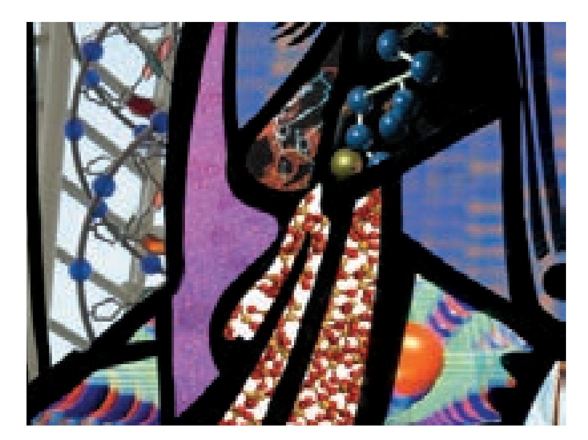
أما الموضوع الثاني فهو عن **التجارة الإلكترونية** التي بدأت تحل في الغرب محل التجارة التقليدية، ووصلت إلى بلادنا، غير أن الإقبال عليها عندنا لا يزال ضعيفاً مقارنة بما هي عليه في أوروبا وأمريكا.





2 قضايا

ونستكمل في هذا العدد قضية كنا طرحناها في العدد السابق وهي **قدرة العرب على تحقيق اختراق تكنولوجي**. فبعد مجموعة الآراء التي تناولت تجارب العالم الثالث في تحقيق اختراقات علمية بارزة، نعرض هنا لثلاثة آراء تتناول الحالة العربية تحديداً.





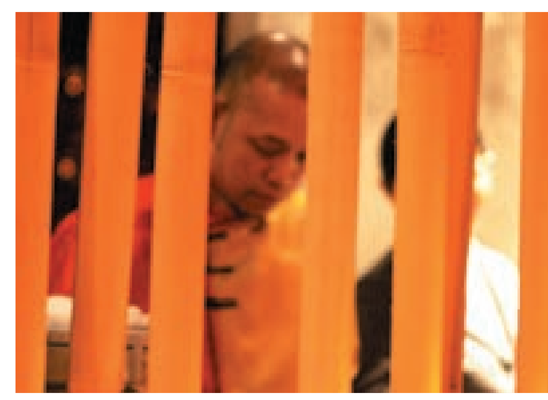
3 علوم وبيئة

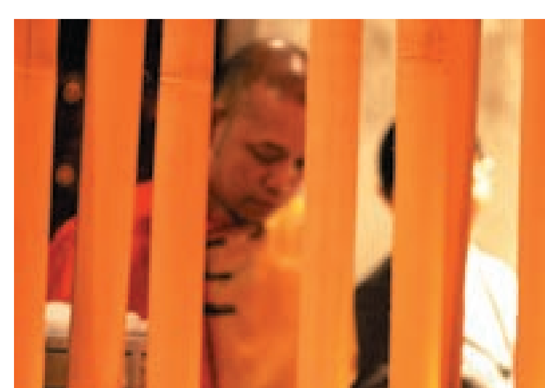
ويتناول مناخ العلوم والبيئة موضوعين: **الأعاصير** التي شغلت العالم خلال العام 2005م وأدت إلى طرح السؤال حول ما إذا كانت حدثاً استثنائياً أم مؤشراً ثابتاً على تغير المناخ العالمي. وهناك موضوع **صناعة الإنسان الآلي (الروبوت)** وما طرأ من تطورات على نماذجه الأخيرة.

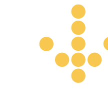


الفاصل المصور

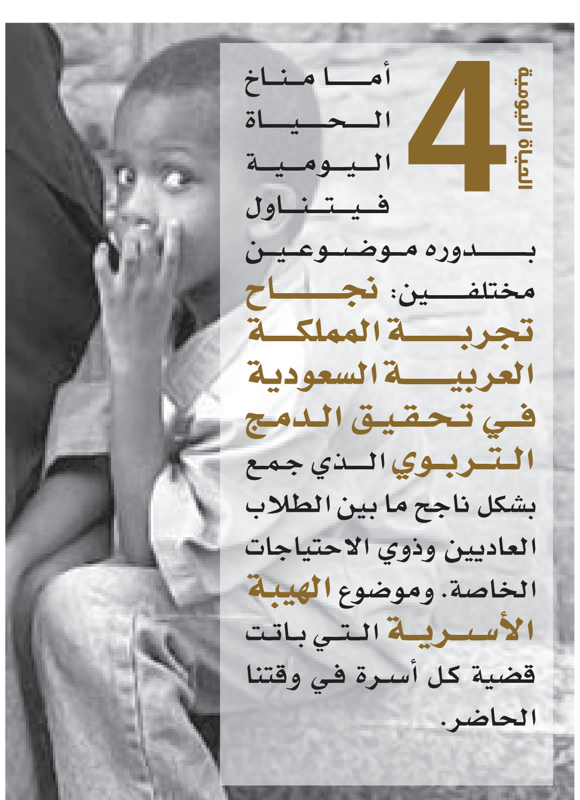
يوسف عبدالله الدبيس، اسم جديد ينضم إلى مجموعة المواهب السعودية التي يستضيفها الفاصل المصور، ويعرض لبعض أعماله التي تجمع بين الإحساس الفني بالجمال وموضوعية الصورة الصحفية، معتمداً على خبرة حملها من دورات تدريبية عديدة في مختلف مذاهب التصوير الفوتوغرافي.







4 الحياة اليومية



أما مناخ الحياة اليومية فيتناول بدوره موضوعين مختلفين: **نجاح تجربة المملكة العربية السعودية في تحقيق الدمج التربوي** الذي جمع بشكل ناجح ما بين الطلاب العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة. وموضوع **الهيبة الأسرية** التي باتت قضية كل أسرة في وقتنا الحاضر.

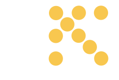
5 الثقافة والأدب

وفي الشأن الثقافي ضوء على **المهن السينمائية**، التي تصنع باجتماعها الفيلم السينمائي الواحد. ومن خلال إيضاح دور كل مهنة والقائم بها، تظهر أمام القارئ مجالات تخصص وعمل قلّما تخطر على البال وسط اهتماماتنا المعروفة





ويلي ذلك موضوع أدبي يتناول أسلوب السرد عند الأديب السعودي يوسف المحيميد وصفحات من روايته الجديدة التي يتوقع صدورها في بيروت خلال شهر ديسمبر من العام الجاري.



6 ملف العدد

وختاماً يأتي دور الملف ليخصص صفحاته لـ **فن الزخرف**، أطول الفنون التشكيلية عمراً، وأكثرها استمرارية، ومع ذلك، فقلّما يحظى باهتمام وسائل الإعلام. ومن خلال مساهمات أربعة من كبار المتخصصين العرب بهذا الشأن سعينا إلى أن نوفيه حقه، وأن نلبي رغبات القرّاء المطالبين بمزيد من الاهتمام بالفن التشكيلي.

المحرر

الرحلة معاً

غياب المجلة السياسية العربية!!

إنتابني منذ فترة سؤال ملح عن أسباب غياب المجلة السياسية العربية. في وقت من الأوقات، ربما في نهايات السبعينيات ومطالع الثمانينيات، كان هناك عدد لا بأس به من المجلات السياسية العربية، التي كنا ننتظر بعضها بترقب ملحوظ لتنقل لنا بأقلام كتّابها الكبار صوراً من المشهد السياسي العربي، الذي كان، فيما أعتقد، أقل اكتظاظاً بالبؤر الحمراء المثيرة لشهية الكاتب السياسي.

إذا كنتم تذكرون فقد كانت هناك في رأس القائمة مجلة الحوادث وكانت هناك الصيّاد والمستقبل والأسبوع العربي. وكانت هناك مجلة فاجأنا ظهورها بسرعة واختفاؤها بنفس السرعة هي مجلة اليوم السابع، التي رأس تحريرها آنذاك الكاتب الفلسطيني بلال الحسن، الذي لا يزال يظهر لماماً في بعض اليوميات العربية المهاجرة، كما يظهر غيره ممن دارت بهم الأيام فاتكأوا على كتف تلك المدينة الغربية أو تلك.

اليوم لم يعد هناك شيء من هذا القبيل. لا مجلة سياسية عربية ولا كاتب يطل علينا بخبرته وغليونه من فوق تراكم أو «ركام» سياسي عربي، وكأن ما حدث هو انتفاضة ضمير صحفي سرعان ما خبت وعادت إلى حال من الانطفاء نعيش توابعها اليوم. فهذه المجلات بنفس مسمياتها لا تزال تصدر من أماكنها السابقة، المهاجرة والمقيمة منها، لكنها لم تعد تجذبنا كما كانت ولم تعد مصدراً للانفراد الصحفي السياسي كما فعلت «الشراع» ذات يوم. كما لم تعد ترصد أو تحلل بعين شفيق الحوت ونبيل خوري وأحمد بهاء الدين وأحمد عباس صالح وعوني بشير. أصبحت هذه المجلات تشبه بعضها في استسهال المادة الصحفية السياسية وعدم العناية بمصادرها وأقلامها.

وحين يجري تفسير هذا التراجع الآن تطرح أسباب عديدة من بينها أن الفضائيات العربية وشبكة الإنترنت دفعت هذه المجلات إلى الظل بعد أن استحوذت هي على كل الضوء السياسي عبر كل المعمورة العربية، بل والعالم أجمع. وإذا أجّلنا مناقشة هذا السبب قليلاً فإن الأخوة المعنيين في الشأن الصحفي السياسي في السودان على سبيل المثال، وهو بالمناسبة سوق عربية رائجة للصحافة السياسية، عطلوا بعض صحفهم أو دمجوها بأخرى اتقاءً لمشكلة تحول القارئ إلى مصادر أو صحافة أخرى، الأمر الذي يؤدي إلى تراجع مداخيل الإعلان والمبيعات ومن



ثم تبحث هذه الصحف أو المجلات السياسية عن مشترٍ لتراخيصها أو أقفال لأبوابها.

وبينما عزا السودانيون مشكلة تراجع الصحافة السياسية لديهم إلى الضائقة الاقتصادية في بلادهم، رأى محللون مصريون أن هذا السبب إذا قبلنا به بالنسبة لسوق الصحافة السياسية السودانية لا يعد كافياً أو صحيحاً لو جرى تطبيقه في أسواق أخرى مثل السوق المصرية والمغاربية والخليجية وكذلك المهاجرة التي كانت دوماً، من باريس أو لندن بالذات، ذات إمكانات مادية عالية بفضل مداخيل الإعلان وغيرها من المداخيل.

وبالتالي إذا استبعدنا السبب الاقتصادي من عملية تفسير تراجع الصحيفة أو المجلة السياسية العربية فإنه يبقى هناك مجموعة أسباب محتملة لكل منها نصيبه في هذا التفسير. من هذه الأسباب القيود على الحرية الصحفية ومراوحة العمل السياسي العربي في مكانه أو تغير السياسات والأحداث مع ثبات الآليات والاستراتيجيات لدى الأنظمة السياسية العربية ثم هناك السبب المطروح سلفاً وهو أضواء الفضائيات ودهاليز شبكة الإنترنت.
وهناك أخيراً، ربما نتيجة لكل ذلك، اتخاذ القارئ العربي قراراً بتغيير اهتماماته الصحفية بحيث لم تعد هذه الاهتمامات سياسية بل تحولت إلى اهتمامات رياضية وفنية ونوعاً ما اقتصادية، مما أصاب الصحافة السياسية وبالتالي المجلة العربية السياسية في مقتل.

وإذا أردنا مناقشة هذه الأسباب فإنني سأبدأ بالقيود على حرية الصحافة، الأمر الذي لا أعده مبرراً كافياً لتفسير تراجع المجلة السياسية العربية، بل على العكس أرى أن نوافذ هذه الحرية زادت. وزيادتها هذه لم تتم بقرارات حكومية وإنما بفعل التحولات الدولية والإقليمية والمحلية التي فرضت حضورها على الخارطة السياسية العربية في السنوات العشر الأخيرة. وكان الأجدر هو أن تفرز آفاق الحرية الصحفية الرحبة، ليس في المهجر فقط وإنما أيضاً في البلدان العربية، مزيداً من المجلات السياسية من الوزن الثقيل، بينما ما حدث هو العكس فقد تقدمت الحرية الصحفية وتراجعت المجلات العربية السياسية.

أما إذا تناولنا السبب الآخر المطروح وهو برامج الفضائيات الحوارية ومواقع شبكة الإنترنت فإنني سأقبل بهذا السبب لتفسير التراجع جزئياً، حيث لا يزال هناك مجال للتحفظ على هذا السبب إذا ما عرفنا أن المجلة السياسية الأجنبية لم تتراجع وإن كان هناك من يرى أنها فقدت شيئاً من حضورها وبريقها في زحمة أضواء الفضائيات وبضائع الإنترنت. لكن هذه المجلات، المعروفة منها بالذات، لا تزال تقف على قدميها ولديها تبدلات ملموسة في ملاحقة الأحداث السياسية والمحتوى وطريقة تقديمه لتظل قادرة على المنافسة في سوق الصحافة السياسية. ويخطر ببالي الآن أن يكون من بين موضوعات «القافلة» في عدد قادم قراءة علمية لمستوى تراجع المجلة السياسية العربية مقابل مثيلتها الأجنبية وتقديم الأسباب الحقيقية لضعف الأولى وتراجعها وقوة الثانية وثبات أقدامها في أسواقها المحلية والسوق الصحافية الدولية.

ولكي أختم هذا الموضوع، حيث ضاقت عليَّ المساحة المخصصة له، أضع في تصرف الخبير أو مجموعة الخبراء الذين سنستضيفهم لكتابة هذا الموضوع رأيي الخاص ليأخذوا به أو يستبعدوه أو يختبروه إذا شاءوا. فأنا أجد أن مراوحة العمل السياسي في مكانه وعدم إحراز نتائج إيجابية في المشكلات الرئيسة العربية جعل القارئ يمل مما تنقله الصحف يومياً والمجلات أسبوعياً. وبينما ظلت اليوميات تحاول وتحاول اختارت الأسبوعيات الظل والعافية، بل إن بعضها انتحر أو مات موتة طبيعية ليظل عالمنا العربي بلا أسبوعية سياسية مرموقة بعد أن كان لدينا، بغض النظر عن تحفظاتنا تجاه تياراتها السياسية، خمس أو ست مجلات تستأهل الترقب وتستحق القراءة.

رئيس التحرير



قافلة القرّاء

إلى.. رئيس التحرير

ترحّب القافلة برسائل قرائها وتعقيباتهم على موضوعاتها، وتحتفظ بحق اختصار الرسائل أو إعادة تحريرها إذا تطلب الأمر ذلك.

تعميمات غير صحيحة

«تعريب المصطلحات العلمية، الأسماء كثيرة والمقصود واحد» المنشور في عدد يوليو-أغسطس 2005م، مقال ممتع واضح وإخراجه جميل، غير أن به تعميمات وآراء غير صحيحة، نستطيع أن نجملها في الآتي:

أولاً: العنوان يتحدث عن المصطلحات العلمية، في حين أن المحتوى يضم إليها الأدوات والمخترعات. وإلا فهل ألفاظ مثل الحاسوب والهاتف والميكروفون والنقال هي مصطلحات؟

ثانياً: إرجاع التعدد للمسمى الواحد في المصطلحات والأدوات إلى العربية المعاصرة، وتبرئة الإنجليزية والفرنسية من ذلك، والرشادة بأن المصطلح الواحد فيهما له معنى واحد!

ثالثاً: عدم وضوح مفهوم الاصطلاح في المقال؛ فكل من «اقترح» لفظاً لمفهوم أو أداة، جعله - نقلاً عن غيره - من المصطلحيين (بيائين) أو المصطلحين.

رابعاً: القول بترسخ المترادفات بمرور الوقت.

خامساً: الخطأ في كتابة بعض الألفاظ الفرنسية (4 ألفاظ) ص 43، كتب نهاياتها ic والصواب ie. كما كتبت «المجامع» اللغوية هكذا «المجاميع».

لا أريد هنا السجال، بل التعليق على ما ذكره الكاتب تعليقاً أظنه سيكون واضحاً لدى قرّاء دورية ثقافية عامة غير متخصصة. هناك أمر لم يذكره المقال وهو أن هذه الكثرة في أسماء المصطلحات للمفهوم الواحد أو الآلة الواحدة، إنما مرده عندنا إلى أننا لا ننتج معرفة أصيلة عصرية، وكذلك لا ننتج تقنية ولا مخترعات.. فنحن مستهلكون سيئون لهما معاً. فاللغة - أية لغة - لا تعجز. بل العاجزون هم أهلها.

وما دام المقال قد خرج عن عنوانه، فقد كان واجباً عليه أن ينظر في الاصطلاحات الشعبية لهذه الأدوات، فهي أصدق من الاقتراحات المتحذلقة.

وفي الختام أتوجه بالشكر للمقال وكاتبه.

عباس علي السوسوة

أستاذ اللسانيات، جامعة تعز

الرواية بين الجديد والقديم

القراءات النقدية للروايات وعرض بعض صفحاتها في القافلة قد تكون من أفضل أبواب المجلة، بالنسبة لي على الأقل، لأنني مهتم جداً بالأدب وفن الرواية بشكل خاص.

ولكن ما يلفت النظر هو أنكم تتوقفون عند الروايات الحديثة «الصادرة مؤخراً»، وكأن حداثتها تكفي لوحدها كي تكون مادة للتعليق عليها والتعريف بها.

والحقيقة أن الروايات الجديدة تحظى بما يكفي من الدعاية في الصحف اليومية، في حين أن الروائع الكلاسيكية تكاد تدخل طي النسيان. وأصغر الروائيين الشبّان وأقلهم وزناً صار في مجتمعنا أشهر من دوستوفيسكي وآرنست همنغواي وأمثالهما ممن صاروا «دقة قديمة».

فلا منبر أفضل من مجلة تصدر شهرياً أو كل شهرين، لنستعيد بهدوء الأعمال الأدبية الراقية، لنعيد اكتشافها. ولتتأكدوا من صحة ما أقول، أدعوكم إلى إجراء استطلاع حول ما يعرفه الشبان من قرّاء اليوم عن الأدب العالمي الكلاسيكي. وأظن أن النتيجة ستكون مفزعة للجميع.

حسان صاغية

بيروت

ردود خاصة

إلى الأخوة والأخوات:

- يحيى العبيسي، جدة: شكراً على البطاقة الرقيقة، ولك من فريق القافلة أطيب التمنيات بالتوفيق.
- سعاد ياسين عكوشة، الحسكة: سبق للقافلة أن تناولت الموضوع نفسه موسعاً. ولذا لا داعي لتكرار الكتابة فيه.
- محمد علي فرج، تونس: شكراً على الرأي الذي أبديته في القافلة. وستصلك أعدادها تباعاً، بإذن الله.
- بهجت جمال الدين عثمان، القاهرة: يصعب على مجلة تصدر مرة كل شهرين، وبعدد محدود من الصفحات أن تتناول في كل عدد فناناً تشكيلياً منفرداً. ولذا نتناول مواضيع في الفن التشكيلي كلما توافر المجال لذلك.

إضافة إلى ملف الزيتون

كعادتي طالعت ملف «الزيتون» بالعدد الرابع من المجلد 54. ولما كان لي اهتمام بهذا الموضوع أود أن أضيف بعض الحقائق عن الشجرة المباركة.

فالزيتون شجر مثمر من الفصيلة الزيتية «Olecea» التي تضم الدردار والياسمين والليلك وغيرها. ويوجد في العالم نحو سبعين نوعاً من أشجار الزيتون التي تصنف بالاعتماد على شكل ثمارها.

وشجرة الزيتون هي إحدى هبات الخالق عزَ وجل، أنعم بها على عباده، ولها في التاريخ حكاية وفي الطب الشعبي صفحات. ومع ذلك فلا أحد يعلم من استعمل زيت الزيتون، ومن اكتشف طريقة تحضيره. ولكن الدلائل التاريخية تشير إلى أن سورية كانت أول موطن للزيتون. كما تؤكد المصادر التاريخية أن فلسطين كانت تصدّر الزيتون إلى مصر القديمة.

والمسلمون هم أصحاب الفضل في إدخال شجرة الزيتون إلى شمال إفريقيا وإسبانيا، حيث ازدهرت زراعتها في شبه الجزيرة الإيبيرية إبان حكمهم لها.

ويبين التاريخ مدى اهتمام المسلمين بأشجار الزيتون، بالإشارة إلى أنهم لم يجنوا أبداً ثمارها من خلال جلدها بالعصي كما يفعل غيرهم، حتى لا يؤذوا أغصانها وأوراقها، بل كانوا يقطفون ثمارها باليد إكراماً لها وحنواً عليها.

صلاح عبدالستار الشهاوي
طنطا - مصر

القافلة: الوارد في رسالتك يمثل وجهة نظر مهمة جداً. وسيطرحها فريق التحرير على بساط البحث.

المفيد وخلافه

(وردتنا سوية الرسالتان الآتي نصهما حيث لا يخلو الأمر من مفارقة طريفة):

إني لمسرور جداً بجهودكم المبذولة طوال فترة متابعتي لهذه الموسوعة الجامعة. وأتشوق كثيراً لرؤية كل عدد في حلته الجديدة الغنية بالمعلومات والموضوعات المتنوعة. ونظراً لوجود التجارب العلمية والعملية لدى كتّابكم الموقرين، فقد أفدت منها كثيراً في شتّى التخصصات العلمية والأدبية والاجتماعية وغيرها.

ولذا يسعدني أن أكون ممن تصلهم هذه القافلة المحملة بكل جديد مفيد، لعلي أُكفى عناء البحث والطلب.

الشيخ حسين بن رضي آل حمّاد
القطيف

كلنا يعلم ما للإعلام من دور مهم وكبير في حياة المجتمع، الإعلام الذي شهد مع الزمن تطوراً متواصلاً حتى وصل في عصرنا إلى المرئي والمسموع إضافة إلى المقروء. وأرى أن المقروء قد ضعف نصيبه في مجتمعنا، ويكاد يغيب عن اهتمام الناس، ويقتصر فقط على الطبقة المثقفة الواعية. وإني لأخشى أن يكون واقعاً ما قاله الأستاذ حسن آل حمادة، وجعله عنوان كتابه «أمة اقرأ.. لا تقرأ». فنكتفي فقط باستقبال ما تبثه الفضائيات بكل ما فيها.

وفي إعلامنا المعاصر الذي أرى أنه أضحى يركز على الإعلانات والدعايات ويحاكي الغرائز والشهوات أكثر من تركيزه على هدفه السامي، برزت قلة ممن أخلصوا في عملهم وأداء رسالتهم، ومنهم «قافلتنا» العزيزة. وأنا منذ زمن بعيد أحب متابعتها أولاً بأول، ولكني أجد صعوبة في الحصول عليها. لذا أرجو أن تصلني «محبوبتي» بانتظام لأفوز بها هدية غالية، إن شاء الله.

عمّار بن رضي آل حمّاد
القطيف

القافلة: شكراً للعاطفة التي تكنونها لمجلتكم، وستصلكم أعدادها بانتظام من الآن فصاعداً، إن شاء الله.

تصويب

حصل خطأ في طباعة اسم الزميل فائق حميصي في مقدمة موضوع «التصفيق» المنشور في العدد الماضي، إذ ورد حمصي بدلاً من حميصي. فاقتضت الإشارة والاعتذار.

الأصدقاء الجدد

الأخوة: العقيد علي بن ضيف الله الزهراني، الظهران - عماد عبدالفتاح الصافي، الدمام - محمد راغب ياسين، الدمام - خالد بن فهد الربرك، الرياض - عبدالله بن عبدالرحمن النملة، طريف - حمد عبدالرحمن المقبل، الرياض - مسفر عبدالكريم الظفيري، الخفجي - زهير تفاحة، الظهران - أحمد إبراهيم آل ربح، القطيف - سالم محمد القرافي، المدينة المنورة - خالد إبراهيم الطخيس، الرياض - عبدالعزيز بن فيصل آل زنان، مكة المكرمة - خالد بن عبدالعزيز بن سعد، مكة المكرمة - خليفة علي الحمود، الأحساء - عبدالله محمد الحرز، الأحساء - محمد صادق الشاوي، الأحساء - مؤسسة «اكتشف الإسلام»، غانا - سامي صالح عبدالملك البياضي، القاهرة - أحمد صالح الحبيب، الأحساء - عقيلة علي العبدالوهاب، الأحساء - سلمان بن يوسف السليمان، الدمام - إبراهيم بن عبدالرحمن الخميس، الخبر - علي الأزرقي، أبها - محمد سعد بن فارس، الهفوف - خالد عبدالله الرشادة، الأحساء - فؤاد بن محمد الزهراني، الباحة - م. ن. م. رياز، سري لانكا - عمر عبدالعزيز بن صالح الربيش، بريدة - فهد حسين الغري، المدينة المنورة - عبدالله بن عبدالقادر بصراوي، القاهرة - د. خالد محمد الدوغان، الأحساء - د. عامر حاج طالب، حلب - عادل بن سعد الذكرالله، الأحساء - مها صالح السليم وصالح أحمد السليم، المبرز - حيدر ملياني، الجزائر.

القافلة: وصلتنا عناوينكم أو ما طرأ عليها من تعديلات، وقد أحلناها إلى قسم الاشتراكات، لتصلكم مجلتكم بانتظام، إن شاء الله. وتغتنم القافلة هذه الفرصة للفت نظر الأخوة الراغبين في الاشتراك إلى ضرورة أن يكتبوا أسماءهم وعناوينهم واضحة وكاملة. فلقد تعذر علينا الرد على رسائل عديدة لعدم وضوح الاسم والعنوان، حيث اكتفى البعض بالتوقيع غير المقروء بوضوح، كما أن البعض يطلب الاشتراك ويفوته أن يذكر العنوان.

قافلة القرّاء

نافذة جديدة في بريد القافلة لكتابات تناقش مواضيع طُرحت في أعداد المجلة فتكون أكثر من رسالة وأقل من مقال.

قراء القافلة مدعوون للمساهمة في هذه المناقشات على أن تكون كلمات المشاركة ما بين 300 و 600 كلمة، مع احتفاظ فريق التحرير بحق الاختصار إذا دعت الحاجة لذلك.

حول

الشيب عند الأخطل والمتنبي

ما إن أستلم مجلتكم الغرّاء حتى أجدني، وبحكم شغفي بالشعر العربي القديم، أسارع إلى قراءة «ديوان الأمس» قبل غيره من الموضوعات مهما كانت لافتة.

وفي عددكم الأخير، ما إن أدركت أنّ موضوع «ديوان الأمس» هو الشيب حتى بدأت أقرأ بلهفة بالغة الأبيات الموردة وكُلّي يقين أنني واجدةٌ شيئاً من شعر الأخطل بينها. كيف لا، والأخطل يأتي على ذكر الشيب في قصائد عدة حتى ليحسب قارئ شعره أن المشيب يكاد يكون أحد الأغراض المتعددة في قصائده.

وإني هنا، لأرغب، إن سمحتم، بإضافة بعض الأبيات من شعر الأخطل حول المشيب.

يقول الأخطل إن الغواني يَحِدْنَ عنه بعدما لاح الشيب في رأسه، ويتساءل هل بالإمكان إيجاد دواء له، ثم ينتهي بحكمة مفادها، أن العودة بالزمن إلى الوراء أمرٌ مُحال:

أَعْرَضْنَ مِنْ شَمَطٍ، في الرأس، لاحَ به
فَهُنَّ مِنّي، إذا أَبْصَرْنَني حِيدُ
يَقُلْنَ: لا أَنْتَ بَعْلٌ، يُسْتَقادُ لَهُ
وَلا الشبابُ، الذي قَدْ فاتَ مَرْدودُ
هَلِ الشبابُ، الذي قدْ فاتَ، مَرْدودُ
أمْ هَلْ دَواءٌ، يَرُدُّ الشَّيْبَ مَوجودُ؟
لَنْ يَرْجِعَ الشيبُ شُبّاناً، ولَنْ يَجِدوا
بِدْلَ الشبابِ لَهُمْ، ما أَوْرَقَ العودُ
إنَّ الشبابَ لَمَحْمودٌ بَشاشَتُهُ
والشَّيْبُ مُنْصَرَفٌ عَنْهُ وَمَصْدودُ

وفي قصيدة أخرى يقول إن حبيبته تنكّرت له عندما رأت مَشيبَه بعد شبابِهِ:

فَتَنَكَّرَتْ، لَمّا عَلَتْني كَبْرَةٌ
عِنْدَ المَشيبِ، وأَذَنَتْ بِزِيالِ
لَمّا رَأَتْ بَدَلَ الشَبابِ بَكَتْ لَهُ
والشَّيْبُ أَرْذَلُ هذهِ الأبْدالِ

ويقول أيضاً:

وإذا رَأَيْنَ الشَّيْبَ لَم يَقْرَبْنَهُ
والغانياتُ عَنِ الكبيرِ غَواني
يَقْطَعْنَ عَنْهُ كُلَّ حَبْلِ مودة
مَهلاً، وَهُنَّ إلى الشَّبابِ رَواني

ويقول أيضاً عندما تركته «مُدلة»:

وقد قالت مُدِلَّةُ، إذ قَلَتْني:
أراكَ كَبِرْتَ، واللَّدْغينِ شابا

وكذلك صَرَمَتْ حبالَه إحداهنّ عندما:

رَأَتْ أَنَّ رَيْعانَ الشبابِ قد انْجَلى
وَأَنَّ مَشيبِيَ حاضَرَتْني عَواجِلُهُ

ولكن.. أراني غير قادرة، وإن أطلتُ عليكم القول، أن أنهي موضوع الشيب دون ذكر أبيات لأبي الطيب المتنبي، وهو ممَن، وللعجب، لم يُذكر لهم في عددكم أي أبياتٍ.

يقول المتنبي:

مُشِبُّ الذي يَبْكي الشَّبَابَ مَشيبُهُ
وَكَيْفَ تَوَقّيهِ وبانيهِ هادِمُهُ
وَتَكْمِلَةُ العَيْشِ الصِّبَا وَعَقيبُهُ
وَغائِبُ لَوْنِ العارِضَينِ وَقادِمُهُ
وَما خَضَبَ الناسُ البَيَاضَ لأنَّهُ
قَبيحٌ وَلَكِنْ أحْسَنُ الشَّعْرِ فاحِمُهُ

يعني أن الذي يبكي على فقد الشباب إنمّا أشابَهُ الذي أشَبَّهُ، فلا سبيل إلى تَوَقّي الشَيْب لأنَّ أمره في يد غيره.

غير أنه في مكان آخر من شعره، يدعو على الشيب بالهلاك وبالزوال، ونراه يمقُتُهُ أشدَ المقت:

ضَيْفٌ أَلَمَّ بِرَأسي غَيْرَ مُحْتَشِمِ
السَّيفُ أَحْسَنُ فِعْلًا مِنْهُ بِاللِّمَمِ
إبْعَدْ بَعِدْتَ بَيَاضاً لا بَيَاضَ لَهُ
لأَنْتَ أَسْوَدُ في عَيْني مِنَ الظُّلَمِ

وإذا كان الشيء بالشيء يُذْكَر، فإنّ تشبيه المتنبي الشَيبَ بالضيف، يُذكِّرُنا بذاك الضيف الزائر لأبي فراس الحمداني. وهذه بضعة أبيات من قصيدة له قالها بأكملها في وصف الشيب:

وما زادَتْ على العِشْرينَ سِنّي،
فَما عُذْرُ المَشيبِ إلى عِذاري؟
وما اسْتَمْتَعْتُ مِنْ دَاعي التَّصَابي،
إلى أنْ جَاءَني داعي الوقارِ!
وَكَمْ مِنْ زائرٍ بالكُرْهِ مِنّي
كَرِهْتُ فِراقَهُ بَعْدَ المزارِ!

منى هيثم السعيدي

دبي

حول موضوع «أما المشيب فصبح بدا»، القافلة عدد سبتمبر-أكتوبر 2005



التصفيق؟!

من الذي يختار هذه المواضيع؟

ربما لو فكرت لعشر سنين تالية في موضوع للغلاف أو تحقيق مثله لم يكن ليخطر لي!

التصفيق.. ولم لا؟

لا يمكن تجاهل التصفيق عندما أتذكره بإيقاعه السمعي الذي يملأ الجو، ويزحف إلى القلب بقوة تردد ذبذباته في الجسم. فقط، في الحالات التي يكون فيها نتيجةً لإعجاب بنهاية عرض، أو تقديراً لموقف ما. خاصةً عندما يكون التصفيق ليس وارداً أو مفروضاً، بل هو رد فعل تلقائي يعبر عن الإعجاب والتقدير للموقف أو للشخص، وليس لمجرد أن الناس كلها تصفق، فلا بد لنا من أن نصفق!

يحضرني فيلم «حياة حشرة» الذي انتهى بموقف مؤثر. تصفيق للنملة المخترعة التي سببت المشكلات في البداية لقبيلتها، ثم طردت من قرية النمل، ولكنها عادت لتخلص القرية من أعدائها الجراد. صفقت لها حشرة السيرك في البداية، ثم سرت عدوى التصفيق للملكة والأميرة، ثم لبقية قبيلة النمل بأكملها. وتعالى التصفيق ليملأ جو القرية كلها بالتقدير. دمعت عينايا، مثلما دمعت عين النملة التي استردت كرامتها أمام كل القبيلة، وحصلت على «تصفيق عام» بعد كل ما حدث في البداية.

حقيقةً، لم أشعر بالانتماء تجاه ما ذكر بالمقال الأول. لعلي لست بهذه الدرجة من الثقافة والإلمام بالفن الغربي الذي أكثر منه المقال، حتى إني لم أرَ داعياً لبعض صور المقال مثل البطاقات البريدية لمسرح فيينا. في النهاية، أتى المقال على ذكر التصفيق في الفن العربي أخيراً، وكنوع من المجاملة، ذكر التصفيق في الفن الخليجي، ما دامت المجلة تصدر من بلد خليجي.. «بعيد عنكم»!

نستطيع أن نفهم أن المقال قد تتبع أصول التصفيق التاريخية كطقس إنساني، ولكن لا يمكن أن نتجاهل ذكر التصفيق في القرآن الكريم في سورة الأنفال: «وما كان صلاتهم عند البيت إلا مكاءً وتصدية». وربما كان ذكر التصفيق مقروناً بعادة عبادة الأصنام، هو ما جعله لا يرد للذهن إلا باعتباره طقساً غير مستحب، لفترة من الزمن، كجزء من الثقافة الوجدانية لنا كعرب ومسلمين، لذا قل ذكر التصفيق في الإعجاب بكلام الخطيب، أو استقبال الشخصيات المهمة.. واقتصر على مناسبات الطرب و «الوناسة».

لربما كان اعتقادي بأن العرب أقل اعتباراً واهتماماً بالتعبير عن إعجابهم بالتصفيق عن أية ثقافة غربية أو شرقية أخرى صحيحاً. كما يراودني ظن بأن كثيراً من تصفيقنا كعرب هو جزء من التأثر بإشعاع سايكوفيزيائي صادر من المصفقين المأجورين، أو حتى من التأثير العام لأي خطيب يتكلم ولو لم يكن الجمهور معجباً ومتابعاً لحديثه لدرجة التصفيق على ما يقول!

بدا لي أن مقال ياسين عدنان أكثر تعبيراً عن التصفيق كفن وشعبية، وذكر لي ما لم أعرفه عن التصفيق كجزء الفن في ثقافة أحد البلدان العربية.

قرأت أيضاً مقالاً عن فن الكف في الصعيد المصري، وكان مشابهاً لما جاء في مقال ياسين عدنان، من ناحية ارتباط التصفيق كفن مشارك -وليس ملحقاً فقط- في الثقافة والفنون الشعبية. في فن الكف، تتكون الفرقة من سبعة إلى عشرة أفراد، يشاركون رئيسها الغناء والتصفيق والتمايل على نغمات الناي وإيقاعات الدف، وهما الآلتان الموسيقيتان الوحيدتان التي صاحبتا فن الكف منذ القدم. لم يكف الفن عن إدهاشي هنا أيضاً.. لأن الكلمات المصاحبة تأتي من عمق الثقافة الصعيدية بتميزها.. فالفن لا يصيغ لنا الثقافة المشتركة فحسب، وإنما يمنحنا معها تفردها الجغرافي والوجداني أيضاً!

على أية حال، ينقص مقال عدنان ملف صوتي ومرئي أيضاً لنرى فن التصفيق؛ لأنه هنا ليس مجرد «زقفة» ختامية مؤدبة تنتظر انتهاء السيمفونية الكريمة، بل وصلة فنية بذاتها، ولا أظن أن فن التصفيق عند أغاني وأهازيج الجزيرة العربية يقل في أهميته عن مثيله في المغرب أو مصر.. لكنه يحتاج من يبحث في «جوجل» عن مواضيع له تحفظه من الاندثار؛ لأن الجيل الجديد مشغول بالتصفيق على الألحان السريعة في الحفلات الغنائية.. ولا آداب تصفيق ولا من يحزنون!

نسرين خلف الحريري

الرياض

حول موضوع «التصفيق»، القافلة عدد سبتمبر-أكتوبر 2005

وردنا



• كزهر اللوز أو أبعد

ديوان جديد للشاعر محمود درويش تحت عنوان «كزهر اللوز أو أبعد»، صدر عن «دار رياض الريّس للكتب والنشر» في بيروت.

يتألف الكتاب من ثمانية مقاطع ذات عناوين: أنت، هو، أنا، هي، منفى (1)، منفى (2)، منفى (3)، منفى (4). وتضم المقاطع الثمانية حيناً عدة قصائد وحيناً آخر قصيدة واحدة. من عناوين القصائد نذكر: فكّر بغيرك، حين تطيل التأمل، برتقالية، لوصف زهر اللوز، أحب الخريف وظل المعاني، كما لو فرحت، الجميلات هن الجميلات، ضباب كثيف على الجسر، كوشم يد في معلقة الشاعر الجاهلي.

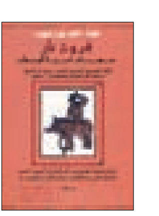
وفي هذا الكتاب يبدو أن محمود درويش ما زال قادراً على الإدهاش ومنح الشعر العربي مزيداً من الأناقة والجاذبية المسيطرة في وقت يتراجع فيه ذلك الشعر ويسترسل في هذيانية بائسة وجهل مطبق.



• شعراء البحرين وشعرهم في العصر الجاهلي

صدر مؤخراً عن لجنة التأليف والتعريب والنشر التابعة لمجلس النشر العلمي بجامعة الكويت كتاب جديد عنوانه: شعراء البحرين وشعرهم في العصر الجاهلي (دراسة موضوعية وفنية). وهو من تأليف دكتور عبدالله القتم.

يتناول هذا الكتاب شعراء منطقة البحرين في العصر الجاهلي، مع بعض الأبيات الشعرية لهم، ونبذات قصيرة من حياتهم، إن وجدت، ثم دراسة موضوعية فنية لأشعارهم. وأبرز ما ورد فيها من موضوعات: المديح، والهجاء، والرثاء، والحكمة وغيرها.



• فروخ ناز

رواية طبعت بالفرنسية في أوائل القرن التاسع عشر الميلادي، وعادت الأضواء لتسلط عليها من جديد، فترجمت إلى لغات عديدة، وتولى نقلها إلى العربية د. نعمة الله إبراهيم و د. زاهد الله منور و د. تيمور مختار، وصدرت مؤخراً عن شركة المطبوعات للتوزيع والنشر في بيروت.

تحمل الرواية عنواناً ثانياً هو «ألف يوم ويوم»، إشارة واضحة إلى قرابتها من «ألف ليلة وليلة»، رغم أن عدد الأيام في «فروخ ناز» هو أقل من خمس هذا العدد.

وإضافة إلى روعة القصة الموجودة في ثنايا الأحداث والتفاصيل والوصف الجميل، فإن الغموض الذي يكتنف حقيقة مؤلفها يضفي عليها مزيداً من الرونق والمتعة. إذ لا يوجد أي يقين حول هوية هذا المؤلف، هل هو المستشرق الفرنسي الشهير «بيتي دولاكروا»؟ أم أنه الصوفي الأصفهاني «مخلص» كما يدعي دولاكروا؟ أم أنها وليدة الخيال الجماعي لأمة وشعب عاش قديماً في آسيا الوسطى؟

حقل النفط الرقمي



Corbis



أصبحت صناعة النفط والغاز تعتمد أكثر من أي وقت مضى على الابتكار في التكنولوجيا من أجل فتح الآفاق أمام الإنتاج والمساعدة في إدامة الجدوى. وفيما يلي تقرير **مارتن كلارك** عن هذا الموضوع مترجماً بإذن خاص عن مجلة «بتروليوم إيكونوميست» البريطانية.

لقد تبدل وجه صناعة النفط والغاز تبدلاً هائلاً في العقود الأخيرة إذ فتحت التكنولوجيا مجالات جديدة، على طول كل سلسلة صناعة الطاقة.

ففي أول هذه السلسلة، تستكشف الشركات وتستثمر حقول النفط البحرية العميقة التي كانت في الماضي صعبة المنال أو غير معروفة. وفي آخرها، دفع استخدام آخر ما توصلت إليه التكنولوجيا، إلى توسيع آفاق الجدوى والإنتاجية. وإضافة إلى دفع مستوى المبيع والإنتاج، ساعدت التكنولوجيا في مجالات حساسة أخرى. فلعبت تقنية الحفر الأفقي الحديثة دوراً أساساً في تقليل الآثار البيئية خلال أعمال الاستكشاف مثلاً.

بائعو تكنولوجيا المعلومات يطوّرون أنفسهم من مجرد بائعين لمنتجات وخدمات معزولة إلى مصادر حلول للشركات في كل أوجه العمل

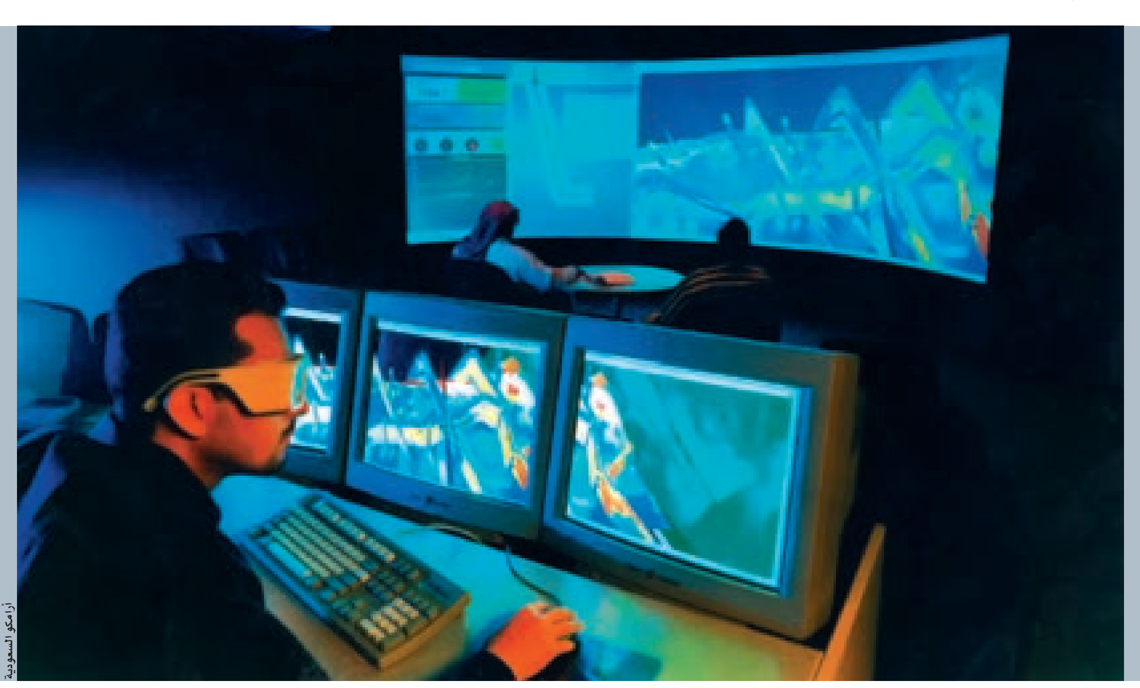
والحق أن كل مراحل صناعة الطاقة تزداد اعتماداً على تكنولوجيا المعلومات. وعلى الرغم من أن شركات النفط والغاز قد لا تكون استثمرت النسبة نفسها من المال التي استثمرتها قطاعات صناعية أخرى في تكنولوجيا المعلومات، مثل قطاع الخدمات المالية، إلا أن ثمة وعياً متنامياً لدور هذه التكنولوجيا في رسم صورة مستقبل الصناعة. لقد نشأ فعلاً منذ الآن مفهوم حقل النفط الذكي، أي تحسس المعلومات من بُعد في الزمن الحقيقي، من آبار ذكية ومنشآت أخرى، واستخدام نظم معلوماتية معقدة للتفسير والتحليل واتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المطلوب.

يقول ماريزه ميكوليس مدير قسم صناعة النفط والغاز في العالم، في شركة "مايكروسوفت": "ثمة طلب للاستكشاف الذكي والاتصال بين حقول النفط؛ لزيادة الإنتاج وخفض تكلفة الاستكشاف والاستخراج، والمساعدة في تحسين تقدير الاحتياط وبدائله". ويضيف: "هذا مهم للغاية لأن احتياط النفط وتحسين استكشافه واستبداله هي العناصر الرئيسة في أساس هذا القطاع".

ويرى ميكوليس أن التعاون سيزداد أهمية في كل مراحل الصناعة هذه، كلما عقدت شركات النفط اتفاقاً مع مصادر تكنولوجيا المعلومات مثل "مايكروسوفت"، فقد طوّر بائعو تكنولوجيا المعلومات أنفسهم من مجرد بائعين لمنتجات وخدمات معزولة، إلى مصادر حلول للشركات في كل أوجه عملها، وللبنية التحتية الفعّالة. ويقول: "في الصناعة النفطية الشاملة، صار العمل مرهوناً بالمعلومات أكثر من أي وقت مضى، والنجاح في يد أولئك الذين يعرفون أكثر كيف يستخدمون حلولاً مجدية ومجربة ومتوافرة وقابلة للبقاء في المستقبل، في تكنولوجيا المعلومات".

الإنفاق ووجهة العمل

لقد تسارع استخدام تكنولوجيا المعلومات في صناعة النفط والغاز في العقد الأخير. وأكثر ما يلاحظ أن شبكة "الإنترنت" ظهرت بقوة في التسعينيات من القرن الماضي، فدعم استخدامها نشر تطبيق الحلول وتوزيعها في مجالات عديدة مثل إدارة العلاقات بالزبون وتوافر الخدمات. لقد أتاحت التكنولوجيا على الشبكة الدولية "الإنترنت" للشركات أن تحسّن أعمالها تحسيناً هائلاً، وأن تركّز على زبائنها وتخفض تكاليفها. وفي الطرف الآخر، خفض استخدام الشبكة الدولية تكاليف التبادل ومكنن بعض الوظائف الأساسية مثل القياس وطبع كشوف الحساب.



أرامكو السعودية

وتقول فيرونيك ديران – شارلو (من إتحاد الغاز الدولي) إن تطور التكنولوجيا يتباطأ منذ سنوات الإقبال الشديد على عالم دوت كوم (أي استخدام الشبكة الدولية – "الإنترنت") "ونحن الآن في مرحلة تدعيم التكنولوجيا التي ظهرت في أواخر التسعينيات. إننا ندخل مرحلة استقرار تكنولوجي. ليس ثمة مفاهيم جديدة كثيرة تظهر الآن، وتتقدم الصفوف تكنولوجيا الاتصال وحلول الحركة. والاتصال السلكي يترك مكانه للاسلكي. وشبكة "الإنترنت" صارت أسرع بفضل تكنولوجيا الوصل المباشر، واستخدام الصوت عبر الشبكة يتسع باطراد".

الغاية من الحقل الذكي هي استخدام شبكة تكنولوجيا معلومات لزيادة الرؤية وتوافر رقابة ذكية وتحسين الأداء وتحقيق السيطرة الآلية

وتضيف ديران – شارلو: "الإنفاق هو تبدل آخر مهم يحدث الآن. وهذا الاتجاه جديد في صناعة الطاقة. ففي تاريخ هذه الصناعة كانت الشركات أكثر إحجاماً من قطاع المصارف عن الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات. لكن حوافز خفض التكاليف تدفع هذه الشركات الآن إلى إنفاق نسبة كبيرة من المدخرات غير المستخدمة في التشغيل". وقد أدى هذا إلى زيادة العاملين في الخدمات لسوق الطاقة، مثل المسوقين والتجار وتجار المفرق، وكذلك بائعي تكنولوجيا المعلومات.

وقد استضاف اتحاد الغاز الدولي قبل أشهر قليلة مؤتمره الذي يعقد كل ثلاث سنوات في بوسان، المدينة الكورية الجنوبية. وكان المؤتمر السابق عقد في براغ سنة 2002م. والغرض الأول هو الترويج لفهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال لدى أعضاء الاتحاد وعبر قطاع الغاز. وتقول ديران – شارلو (وهي أيضاً رئيسة فريق عمل مؤتمر بوسان) إن هذا المؤتمر جمع كبار المديرين التنفيذيين في عالم الصناعة لمعالجة قضايا القطاع الحقيقية، لا مجرد قضايا التكنولوجيا المتطورة جداً.

في هذه الصناعة التي تتبادل المعلومات التكنولوجية، لا تعود القفزات التي تحدث في الاستكشاف إلى الصدفة. فقد ساعدت تكنولوجيا الزلازل، مثل تكنولوجيا الأبعاد الثلاثة والأبعاد الأربعة، ووسائل المعالجة الجديدة وأساليب التصوير، في تحسين معرفة مديري الاستكشاف بمواضع الحقول في العالم. كما حفّزت التكاليف الباهظة في حالات الحفر البحري العميق، على ابتكار تكنولوجيا جديدة لتحسين معرفة ما في باطن الأرض، وتقليص خطر الحفر بلا جدوى، وهذا يعني على صعيد الإحصاء أن تحفر آبار أقل قبل العثور على النفط.

ويرى بيتر بروينغ رئيس قسم الإعلام في مجموعة تكنولوجيا الطاقة شيفرون – تكساكو، إن ما تطلبه مراحل صناعة الطاقة من تكنولوجيا المعلومات يتباين. ففيما تتطلب الحلول للمراحل الأولى التركيز على تقليل المخاطرة مثلاً، ينبغي أن يركز العاملون في مراحل الإنتاج المتقدمة، مثل مراحل العمل في بحر الشمال، على مراقبة الهوامش. ويقول إن التجديد لذلك ينبغي أن يقلل المخاطر في مرحلة الاستكشاف ويراعي التكاليف في مرحلة الإنتاج.

وبين الخطوات الكبرى التي خطاها التقدم في المراحل الأولى أخيراً، سرعة معالجة حجم المعلومات المتعاظم باستمرار. ولقد تقدمت تقدماً هائلاً أساليب تخيّل حجم الحقول واستخدام التصوير الزلزالي لإنتاج خرائط رقمية افتراضية لحقل النفط. ويقول بروينغ: "تستطيع اليوم أن تقدّر حجم الحقول على نحو لم يكن ممكناً قبل عشرين سنة. وقوة الكومبيوتر تمكننا من تحليل الأمور واحتسابها في وقت قصير لم نكن نحلم به من قبل".

حقل النفط الذكي

لقد صار التحديد في تكنولوجيا المعلومات عنصراً حساساً، مع نزوع شركات النفط والغاز إلى تقليص نفقاتها في مراحل الإنتاج الأولى والأخيرة على السواء. ويعد ظهور حقل النفط الرقمي أو الذكي تطوراً مهماً آخر يبدل الحال في المراحل الأولى. ويصفه بروينغ بأنه "إدارة حقل النفط مثلما تدار المصفاة".

ويستخدم حقل النفط الذكي، مثل منشآت مراحل الإنتاج الأخيرة التقليدية، شبكة تكنولوجيا معلومات لتحسين القدرة على إدارة مجموعة المنشآت للمراقبة داخل البئر والسيطرة الآلية. والغرض هو زيادة الرؤية في أعمال الحقل، وتوفير رقابة ذكية، وفي النتيجة تحسين الأداء وتوسيع الهوامش. إن في هذا مجال اهتمام كبير لشركات تكنولوجيا المعلومات مثل "أي بي إم"، التي تزيد نشاطها في القطاع، إلى جانب كبرى شركات النفط والغاز في العالم.

ومع أن ثمة اعتباراً لموازنة التكلفة بالربح، فإن تكنولوجيا المعلومات تستطيع أن تقدم حلاً لأحدث أساليب إدارة حقل النفط، على ما تقول ديران – شارلو. وتضيف: "إن أهم تكنولوجيا هنا هي التحسّس من بُعد، والتصوير بأبعاد ثلاثة والحفر الذكي وتنسيق المعلومات. وتلعب تكنولوجيا الحركة أيضاً دوراً في إدارة الحقل الرقمية". ويبقى أن نعرف ما إذا كانت تكنولوجيا حقل النفط الذكي تستطيع دوماً أن تؤدي إلى النتائج التي تؤمل منها في الاستثمارات الهائلة، على الرغم من أنها تحظى باهتمام متزايد لدى الشركات العاملة في مراحل الصناعة الأولى.

حقول الغاز الافتراضية

تعد تكنولوجيا التحكم من بعد مفيدة على نحو خاص في مواقع مثل البيئة غير الودودة في بحر الشمال. وقد نشرت شركة "غاز دو فرانس" في يوليو من هذا العام نظم تشغيل آلي وإدارة معلومات في اثنتين من منصات الإنتاج في بحر الشمال. وتستخدم الشركة الفرنسية نظام "هونيويل إكسبريون"، من أجل وصل كل من المنصتين المستقلتين بمنشآت "غاز دو فرانس" الأخرى في البحر. وسيسهل هذا النظام تبادل الاتصال والمعلومات ويمكّن الشركة من النظر برؤية أفضل لأعمالها في البحر.

في عالم يورقه همّ استرداد المال المستثمر، تؤكد تجربة حقل «مارلين» في خليج المكسيك نجاح التكنولوجيا الجديدة على صعيد المردود المالي

وستوفر "هونيويل" لحقول الغاز خادماً إلكترونياً ومراقباً ونظام قفل طوارئ، وكل خدمات التجهيز الإلكتروني وبرامجه. وسيخزن نظام "هونيويل" لإدارة المعلومات، كل ما يتوافر من معلومات تتعلق بسير العمل في كل منصات الإنتاج. وستوضح تقارير الإنتاج على نحو آلي وترسل إلى مستخدميها في المواقع على البر وفي البحر.

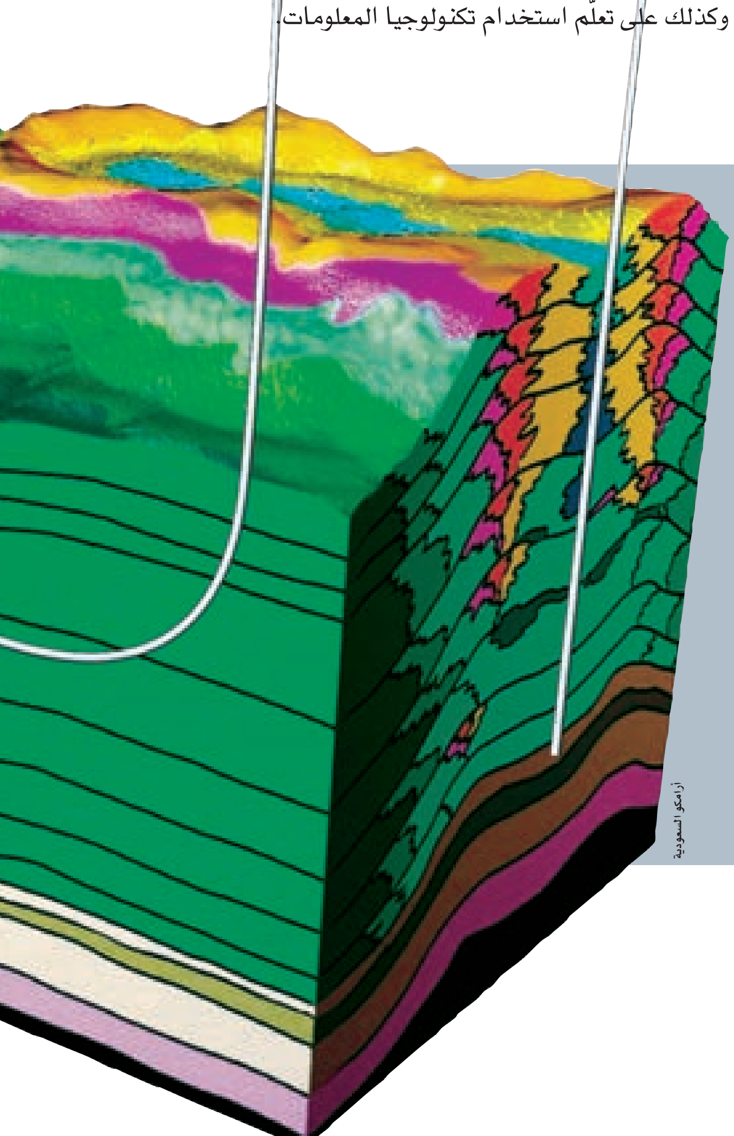
وسيتواصل العاملون في النظام الجديد باستخدام "إنترنت إكسبلورر" (من "مايكروسوفت") عبر مركز "هونيويل" لمراقبة الإنتاج. ويرى بول أورزسكي (نائب رئيس حلول "هونيويل" لأوروبا والشرق الأوسط وإفريقيا) "إن العنصر المهم في مركز مراقبة الإنتاج هو أنه يعمل بواسطة أجهزتنا الشخصية العادية في المكاتب. ويسهّل هذا الأمر عمل غاز دو فرانس، وفي النتيجة يقلص حاجتها إلى التجهيز الإلكتروني والبرامج وتكاليف تدريب الموظفين العاملين بها".

وعلى الرغم من وثوق العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وصناعة النفط والغاز، تقول ديران – شارلو إن شركات الطاقة لا تزال تشتهر بأنها محافظة في هذا الأمر، إذ أنها ليست من الشركات الرائدة في اعتماد التكنولوجيا الطليعية. ومع أن ديران – شارلو لا تتوقع تبدل الحال بين ليلة وضحاها، إلا أن ثمة تبدلاً عميقاً أساساً يحدث الآن. فتقول: "تواجه شركات الطاقة تحدياً أساساً والتكنولوجيا الجديدة مهمة جداً لمرافقة هذه الشركات بصفة شريك عمل. وسيكون على شركات الطاقة أن تواصل الإنفاق في قطاعات تتيح لها وضع حلول لقضايا عملها مثل إدارة شؤون الزبائن واستيعاب تكنولوجيا المعلومات".

كذلك هناك جسر ثقافي لا يزال قائماً بين الجانبين، وكلاهما متعدد الفروع، وممتد على حقول معرفة لا تحصى. ويقول مدير تنفيذي في شركة نفط دولية إن على التكنولوجيا الجديدة أن تثبت جدواها على الفور تقريباً، على الرغم من أن أي تبدل وأي تحسن يحتاج إلى التدرّج. ويضيف قوله: "لا يمكنك أن تجرب قيمة الجدوى إلا مرة أو اثنتين".

في الدول النامية، ثمة قضايا أخرى تواجه شركات النفط والغاز. إذ يرى فيليب شوكوو، رئيس شركة خدمات إدارة استثمار النفط الوطنية النيجيرية، أن فوائد تكنولوجيا المعلومات ينبغي أن تصيب المجتمع الأوسع، وأن تُنشر في المشروعات.

ويضيف: "إن صناعة النفط والغاز هي في الأساس جزيرة من التكنولوجيا المتطورة داخل معظم بلدان إفريقيا. وليس ثمة صلة مع بقية الاقتصاد". ونتيجة لذلك، يشتد إلحاح الحكومات في الأسواق الناشئة، على طلب إلزام شركات النفط نشر التكنولوجيا الجديدة في البلد المضيف. وينطبق هذا على كل مجالات تكنولوجيا النفط والغاز، وكذلك على تعلّم استخدام تكنولوجيا المعلومات.



أرامكو السعودية

الحاجة إلى مقاييس الصناعة

وثمة قضية أخرى هي توحيد وسائل العمل وتنسيقها. فأمام كثرة المنتجات التكنولوجية في السوق، تجد الشركات نفسها أمام مشكلة توحيد مقاييس العمل والتناسق والملاءمة فيما بينها. فكثرة تقنيات المعلومات قد تعقّد بيئة العمل أكثر من اللزوم وتعرقل التجديد والإبداع. ويعتقد ستيف كومستوك، نائب رئيس التقنية الرقمية في مراحل الإنتاج الأولى في قسم استكشاف شركة "إكسون موبيل"، أن الاستفادة القصوى من تكنولوجيا المعلومات تقضي وضع مقاييس مشتركة لتبسيط رزمة المعلومات الهائلة التي تواجه مديري الاستكشاف النفطي.

ويحتاج هذا الأمر إلى قدر كبير من التعاون في صناعة النفط، في قطاع النفط والغاز وفي قطاع تكنولوجيا المعلومات على السواء. ويقول إن الصناعة، من دون هذا التعاون، ستظل تصارع التعقيد وتجد مصاعب في وجه التجديد والابتكار لمواجهة تحدي المستقبل. ويوافق آخرون إذ يقول بروينغ: "إذا استطاع العاملون في تكنولوجيا المعلومات أن يفعلوا هذا، فسيساعدون كثيراً".

الابتكار يزيد إنتاج خليج المكسيك

إن أفضل دليل على قدرة التكنولوجيا على توفير نتائج مهمة، هو حقل مارلين لشركة "بي بي" في خليج مكسيكو. فالحقل الذي بدئ العمل فيه في يوليو 2003م هو واحد من الحقول البريطانية العملاقة الأهم في الإنتاج البحري في المنطقة. وهو يضخ في اليوم 40 ألف برميل.

وفي الوقت نفسه تقريباً سعت شركة "بي بي" إلى الحصول على خدمات حلول "هونيويل" للتشغيل — وهي فرع من مجموعة "هونيويل" الدولية — في مجال تكنولوجيا مراقبة التخمين المتعدد، المعروف باسم برنامج مراقبة الربح، من أجل إدارة حقل النفط على نحو أجدى ومحاولة زيادة الإنتاج. ومع اعتماد نظام مراقبة الربح بعد ذلك بأشهر قليلة، في أكتوبر 2003م زاد معدل إنتاج حقل مارلين البحري 4 في المئة، وهي نسبة قد تبدو ضئيلة بالرقم، لكنها هائلة بالقيمة النقدية.

ويقول فيل ميليت وهو مستشار في صناعة النفط والغاز في شركة حلول "هونيويل" للتشغيل، في أوروبا والشرق الأوسط وإفريقيا، إن تكنولوجيا مراقبة التخمين المتعدد على الرغم من ثبات جدواها في صناعة البتروكيمياء والتكرير، إلا أنها لا تزال إلى الآن قليلة الانتشار في منشآت الإنتاج البحري. وكانت "بي بي" من الرواد في استخدام تكنولوجيا مراقبة التشغيل المتقدمة في منشآتها البحرية لتحسين عملها وأدائها إلى أقصى مدى.

ويستطيع نظام مراقبة الربح أن يدير كل المتغيرات على نحو أجدى، كما يقول ميليت. ويضيف: "لقد استعملنا التكنولوجيا التي تركز على تجاوز عقبات التجهيز. والنظام يعمل بأسرع مما يمكن لأي إنسان". وبذلك أمكن لتكنولوجيا المعلومات أن تصل إلى الحدود الطبيعية الحقيقية لإنتاج النفط، باستخدامها كل الفرص المتاحة لدفع الضخ إلى أقصى مدى ممكن.

ويقول ميليت: إننا قادرون على انتهاز كل الفرص حالما تلوح". وتعلو منصة مارلين 3240 قدماً على قاع البحر، وتستخرج النفط من ثلاثة حقول مختلفة.

وبالنظر إلى النتائج التي أحرزتها تكنولوجيا مراقبة التشغيل، يبدو أن ثمة شركات أخرى ستسعى في استخدامها من أجل زيادة إنتاج النفط. وفي هذا العالم الذي يؤرقه همّ استرداد المال المستثمر، وحيث يتعين دوماً على التكنولوجيا أن تثبت فائدتها وجدواها المالية، كانت الفرصة المتاحة لانتظار نتائج مالية في منصة مارلين أياماً قليلة فقط، على ما يضيف ميليت. وحين يبلغ سعر البرميل 60 دولاراً وأكثر، تصبح زيادة الإنتاج، حتى الهامشية، مكسباً مالياً ملموساً.



مبادرة الحقل الذكي في أرامكو السعودية

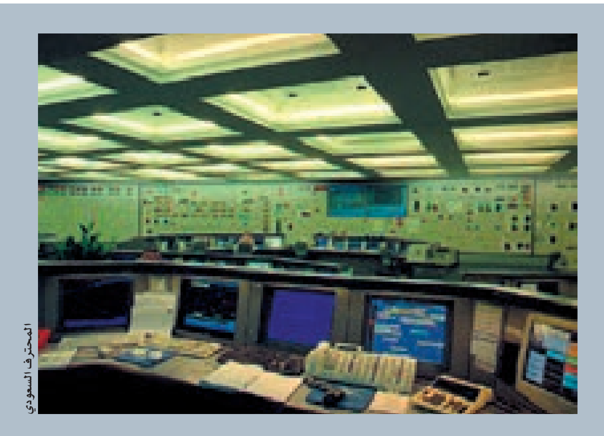
بدأت مبادرة الحقل الذكي في أرامكو السعودية عام 2003م عندما انضمت الشركة إلى دراسة حول المبررات التجارية والتقنيات الرئيسة للحقل الذكي أجرتها جمعية كمبريدج لأبحاث الطاقة لحساب عملاء متعددين. وفي عام 2004م، كُلِّف فريق صغير بالبدء في مشروعات تعنى ببعض العناصر الأولية ضمن الحقل الذكي، وفي وقت لاحق من العام نفسه، أطلق كبير مهندسي البترول في الشركة رسمياً «مبادرة الحقل الذكي». وتم تشكيل فريق تنسيق يمثل جميع الدوائر المعنية في أرامكو السعودية.

وقد قام أعضاء فريق الحقل الذكي بزيارات عديدة إلى الولايات المتحدة وأوروبا بهدف الاتصال بمعاهد الأبحاث مثل جامعة ستانفورد، وشركات إنتاج الزيت الكبرى وشركات الخدمات مثل شيفرون وبتروليوم إكسبرتس ليمتد، وشل وبريتش بتروليوم وستات أويل وإنفسيس لتبادل الاستراتيجيات والخبرات والخطط المتعلقة بالحقل الذكي ومناقشة أوجه التعاون الممكنة.

وقد نجحت هذه الرحلات في تحديد التقنيات الأساسية التي نحتاج لدراستها لتطوير الحقل الذكي وتنفيذها مع التعرف على مقدمي هذه التقنيات. ونظراً لأن بعض عناصر الحقل الذكي تعد جديدة وغير متوافرة بصورة تجارية، فقد كان علينا العمل مع شركاء مختلفين (شركات تجارية وجهات أكاديمية)؛ لإجراء الأبحاث الخاصة بهذه التقنيات الجديدة وتطويرها بصورة فعالة. وقد أشارت المعلومات التي تلقيناها من الجهات التي التقينا بها إلى أن أرامكو السعودية تتمتع بوضع أفضل فيما يتعلق بتنفيذ مبادرة الحقل الذكي بسبب هيكلها التنظيمي وما تقدمه إدارتها من دعم والتزام إلى جانب امتلاكها لمجموعة من الأصول الجديدة وما تتمتع به من رؤية واضحة.

وتجد جميع الشركات الكبرى التي التقينا بها صعوبات في تطبيق تقنيات الحقل الذكي بسبب هياكلها التنظيمية التي تقوم على مراكز أو وحدات الأصول، كما أن فرق الحقل الذكي فيها تعد جزءاً من التنظيم العام وعلى هذه الفرق أن تحصل على معظم التمويل والموافقة على التطبيق من وحدات الأصول.

أما في أرامكو السعودية فإننا نواصل تركيب البنية الأساسية بما فيها أجهزة الاستشعار والاتصال بالمقر الرئيس في جميع الحقول التي نقوم بتشغيلها. كما قمنا بتطوير أنظمة لتنقية المعلومات الواردة من الحقل ومعالجتها بغرض التحكم في مستوى إلى الحد المطلوب دون الإخلال بقيمتها وتخزينها في قاعدة بيانات شاملة. ويجرى اختبار أنظمة تتيح للمهندسين عرض البيانات في هيئة صور وتنبيه المهندس المسؤول وقت الحاجة بصورة آلية، وذلك في ظل ظروف حقول فعلية قبل نشر هذه الأنظمة على مستوى



المحترف السعودي



المحترف السعودي

الشركة. ويمثل ذلك المستوى الأول للحقل الذكي، أي المراقبة.

وفيما يتعلق بسائر المستويات، لدينا بعض العناصر مثل نظام محاكاة المكامن المتميز «باورز» والبرامج المرتبطة به التي تسهل بناء وتشغيل النماذج ثم عرض النتائج في هيئة صور وتحليلها. ويتعاون عدد من الإدارات المعنية في تطوير بيئة متكاملة تسهل عملية اتخاذ القرار، ونتوقع إنجاز النظام بالكامل في غضون ثلاث سنوات.

ونقوم حاليا بتطوير مشروع حرض 3 في أقصى الجزء الجنوبي لحقل الغوار لإنتاج 300 ألف برميل في اليوم. وسوف يتم إنجاز معظم الآبار المنتجة في هذا الحقل بما يعرف بطريقة الإنجاز الذكي، مع تزويدها بأجهزة استشعار داخل فتحات الآبار لتسهيل عملية التحكم عن بعد في التدفق من الأفرع المختلفة للبئر داخل المكمن لإنتاج المزيد من الزيت ووقف إنتاج الماء غير المرغوب فيه. كما سيتم تزويد الحقل بشبكة اتصالات متطورة من الألياف البصرية لتسهيل الحصول على المعلومات من الآبار ومراقبة تدفق إنتاجها عن بعد. وسوف يكون هذا الحقل من أوائل الحقول، إن لم يكن الأول في العالم، الذي تزود جميع آباره بهذه المعدات الذكية.



المهندس عماد بو حليقة

التجارة الإلكترونية..
ما هي حصة العرب منها؟

بفضلها، أصبح من الممكن لأي شخص مقيم في الدمام مثلاً، ومن دون أن يخرج من بيته، أن يشتري أية سلعة يشاء من أحد متاجر ساو باولو في البرازيل، وأن يسدد ثمنها من حسابه المصرفي في أحد مصارف سويسرا أو أي مكان آخر، فتصله السلعة إلى حيث يوجد، حتى ولو أراد تسليمها إلى شخص في كاتماندو بالنيبال.
إنها التجارة الإلكترونية، التي تحدثنا عنها هنا الخبيرة الاقتصادية بهاء الرملي.

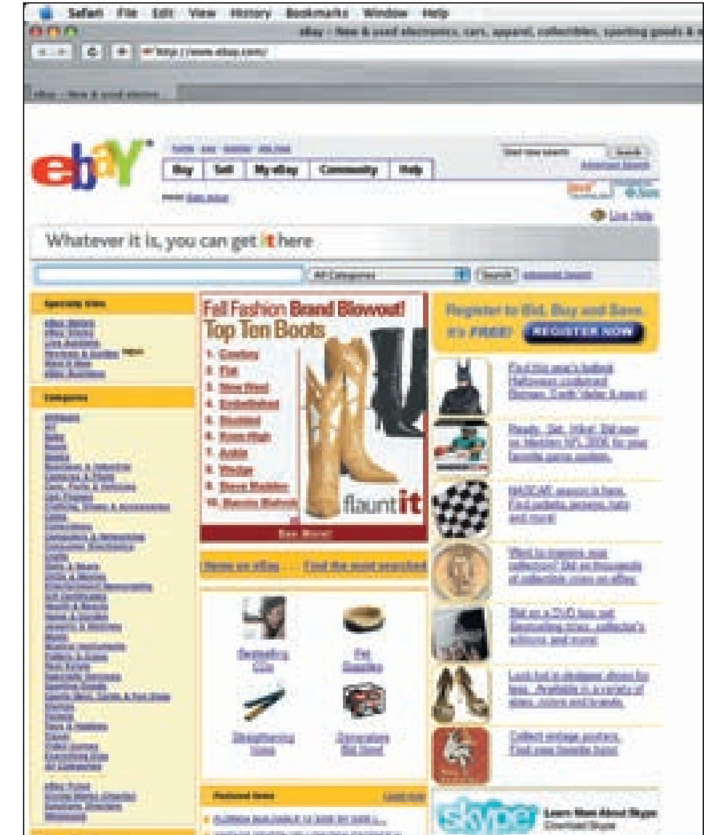
المحترف السعودي - ع.ف.

منذ عشر سنوات تقريباً، وبعد ظهور الإنترنت وانتشاره على نطاق واسع حول العالم، بدأت التجارة الإلكترونية تشق طريقها كوسيلة سريعة وسهلة تتم من خلالها عمليات تجارية تتعلق بتبادل السلع والخدمات في مختلف أنحاء العالم عبر الإنترنت وعلى مدار الأيام والساعات، محدثة بذلك تغييراً جذرياً في طريقة التعاطي في قطاع الأعمال عموماً والمؤسسات التجارية خصوصاً.

وتغطي التجارة الإلكترونية مروحة واسعة من الأعمال، من البيع بالتجزئة للمستهلك، إلى الموسيقى والإعلانات والمزاد العلني والمبادلات التجارية للسلع والخدمات بين الشركات، أو بين الشركات والمستهلكين. وحققت هذه التجارة نمواً كبيراً منذ انطلاقتها ويتوقع أن يستمر نموها المتسارع مع ازدياد الاعتماد على الإنترنت في العمليات التجارية عالمياً وعلى مختلف المستويات متخطية الحدود الجغرافية واللغوية وإجراءات تأشيرات الدخول والجمارك.

فكيف نشأت هذه التجارة وما هي مكوناتها؟

التجارة الإلكترونية هي ابنة تقنية المعلومات ورافعتها شبكة الإنترنت. إن استخدام الكومبيوتر، ولا سيما الكومبيوتر الشخصي للاستعلام والبحث عن معلومات وربطها لاحقاً بشبكة الاتصالات وتطور شبكة الإنترنت وتوسعها، خلق الوجود الواقعي للتجارة الإلكترونية كونها تعتمد على الإلكترونيات والاتصالات للدخول إلى المواقع



الإلكترونية للتجار أينما وجدوا حول العالم والاطلاع على ما يعرضونه من خدمات وسلع.

وسرعان ما كبر حجم هذه التجارة عالمياً ليصل إلى 170 مليار دولار عام 1999م، ويتوقع أن تصل إلى 7000 مليار دولار خلال العام الجاري 2005م وسيكون للدول المتحضرة حصة الأسد منها نظراً إلى ارتفاع مستوى التعليم وارتفاع القدرة الشرائية للفرد، وتالياً ارتفاع نسبة المواطنين القادرين على اقتناء تقنياتها وأدواتها وتوافر هذه التقنيات والأدوات بأسعار رخيصة.

واللافت أن الدول العربية عموماً بقيت بعيدة عن هذه الثورة التقنية - الاقتصادية كونها اصطدمت بادىء الأمر بمعوقات عدة كانت حائلاً دون العبور إلى هذا العالم المتسارع النمو إلى درجة يقدر المتفائلون فيه أن تزول في المستقبل الحدود بين التجارة الإلكترونية والتجارة التقليدية مع ازدياد الاعتماد على الإنترنت لإتمام عمليات تجارية.

تتمثل هذه المعوقات أولاً في كون اللغة العربية لا تشكل سوى 0.5 في المئة من مساحة الاستخدام على شبكة الإنترنت، بالإضافة إلى غياب الإطار التشريعي والقانوني لرعاية هذه التجارة وفقدان البنية التحتية سواء في الإلكترونيات أو الاتصالات، ونقص كبير في وعي المستهلك لوسائل التجارة الإلكترونية وخصوصاً وسائل الدفع الإلكتروني وتسلم المشتريات فضلاً عن ضعف الثقة ببطاقات الائتمان وبالأمور المتعلقة بحماية المعلومات سواء بالنسبة إلى التاجر أو المستهلك وغيرها. لكن، وسط كل هذه المعوقات تمكنت مملكة البحرين والإمارات العربية المتحدة، لا سيما دبي، من أن تخطو خطوات كبيرة على صعيد التجارة الإلكترونية، فكانت البحرين السباقة إلى تقديم خدمة التجارة الإلكترونية لتشمل البائع والمشتري، وأنشأت دبي مؤسسة «تجاري دوت كوم» لتكون سوقاً للتجارة الإلكترونية بين الشركات عبر الإنترنت في الشرق الأوسط، وإنشاء حلقة وصل بين الشاري والبائع لتسهيل عملية البيع والشراء. إلى ذلك قطعت دبي شوطاً كبيراً في مجال الحكومة الإلكترونية وتخطت في هذا المجال عدداً من الدول الأوروبية.

وفي فترة لاحقة أنشئت مواقع عربية للتجارة الإلكترونية وشاع تأسيس متاجر افتراضية على الشبكة تبيع الملابس والحلويات والكتب وغيرها. وتشهد المملكة العربية السعودية والأردن والكويت اليوم قيام مشروعات تجارة إلكترونية طموحة، ويتبين مع الوقت أن نسبة تسارع النشاطات الإلكترونية وخدمات التجارة الإلكترونية تنمو باضطراد،

وتضيف أصنافاً جديدة إلى خدماتها وأنشطتها التجارية الإلكترونية تشمل بيع تذاكر السفر والإعلانات وغيرها. وتشير الإحصاءات إلى أن استعمال بطاقات الائتمان في الدول العربية هو في ازدياد مضطرد لكنها ما زالت دون المستوى الذي يجب أن تكون عليه مقارنة مع دول أوروبا وأمريكا اللاتينية وإفريقيا وغيرها، حتى إن حجم التجارة الإلكترونية في عدد من الدول العربية لم يتخط الواحد في المئة من حجم تجارتها العامة، وهذه نسبة متدنية جداً.

آليات الدفع

ظاهرياً تبدو آليات التجارة الإلكترونية معقدة أكثر مما هي حقيقةً. وإن كانت الشكوى من ضعف متطلباتها القانونية والبنيوية والحمائية في الدول العربية واقعية ومحقة. فهي تتطلب وجود عدد من العناصر لتكتمل دورتها وتتلخص بالآتي: الكومبيوتر لإدخال المعلومات، الزبون وشبكة التكنولوجيا التي تؤمّن تنفيذ العملية التجارية بصورة إلكترونية، والتاجر صاحب الموقع الافتراضي على الشبكة، والبنك الذي يؤمّن أدوات الدفع الإلكتروني، ومركز المعالجة أي المؤسسة التي تؤدي خدمة بوابة العبور بين المصرف والتاجر والمستهلك، أي الأداة التكنولوجية التي تؤمن بصورة آلية إلكترونية تنفيذ الدورة الكاملة للتجارة الإلكترونية. وتتم عملية الشراء عبر الإنترنت بأن يدخل المستهلك أو الزبون بواسطة الكومبيوتر على الشبكة حيث يكون المورد أو التاجر أنشأ موقعاً وعرض عليه مجموعة من السلع أو الخدمات مرفقة بالمواصفات والسعر.

من مزاياها إلغاء الحدود بين التاجر والمستهلك، وفتح آفاق واسعة أمام التجار وخيارات أوسع أمام المستهلكين

إلا أن هذه العملية التجارية عن بعد تفترض وجود مصرف يؤمّن الدفع، وهذه عملية تتم بواسطة بطاقات الائتمان التي تصدرها مصارف عالمية. فعندما يدخل المستهلك إلى موقع التاجر ويختار السلعة أو الخدمة التي يريدها، يؤمّن المصرف الذي يتعامل معه التاجر بوابة العبور التي يتم من خلالها إدخال رقم بطاقة المستهلك الذي يطلب منه بعد ذلك إدخال الرقم السري للبطاقة، ثم تؤمّن بوابة العبور إرسال معلومات البطاقة إلى المصرف الذي يتعامل معه المستهلك، أي المصرف الذي يحمل البطاقة الصادرة منه، والذي عليه أن يؤكد إذا كان رصيد المستهلك يسمح بدفع ثمن ما اشتراه.

من مزايا التجارة الإلكترونية أنها ألغت الحدود بين التاجر والمستهلك بما يعود بالفائدة على الطرفين. فهي خلقت للتاجر فرصاً جديدة لتقديم منتجاته أو خدماته من خلال الشبكة وعلى نطاق عالمي وتسويقها بسرعة وبسهولة بحيث تصل إلى المستهلك في أي مكان من العالم من دون عناء. ومن جهة أخرى أتاحت للمستهلك فرصة الشراء بسهولة، إذ بات في إمكانه الدخول إلى أي موقع في أي مكان من العالم والاطلاع على ما يعرضه واختيار ما يناسبه منه بكبسة زر من دون الحاجة إلى الانتقال إلى الموقع الجغرافي للمتجر، وأفسحت له المجال واسعاً للاختيار بين مروحة واسعة من المنتجات والخدمات مع إمكان المفاضلة بينها لجهة النوعية والسعر من المكتب أو من البيت، والحصول عليها بواسطة موزع معتمد من التاجر.

الحماية من الغش والقرصنة

لكن هذه العملية دونها محاذير، إذ سجلت منذ نشوء هذه الطريقة بالتعاطي التجاري آلاف حالات غش وقرصنة على الشبكة طاولت التجار والمستهلكين على السواء، وشملت المعلومات وبطاقات الدفع بالإضافة إلى مئات الحالات غير الموثقة في شركات أمريكية رغم وجود قانون لمكافحة التجسس الاقتصادي في الولايات المتحدة. هذه الحوادث وغيرها الكثير في العالم حمل الشركات العالمية على إنفاق مئات مليارات الدولارات على تمويل البحوث المضادة للتجسس ولتأمين الحماية على الشبكة. وفي هذا السياق وضعت أكبر شركتين عالميتين تصدّران بطاقات ائتمان، فيزا وماستر كارد، منذ نحو عام ما يعرف بنظام الأمان على الشبكة، وهما: نظام Verified by Visa لشركة فيزا ونظام Secure Code لماستر كارد، وهو نظام أمان مزدوج يشمل البطاقة والتاجر. بالنسبة إلى البطاقة، عندما يصدر المصرف بطاقة للمستهلك يزوده أيضاً برقم سري يخوله الدخول إلى الشبكة ودفع ثمن مشترياته من دون أن يتمكن أي شخص آخر من سرقة الرقم أو استعماله. حتى إذا ضاعت البطاقة يستحيل على أي كان استعمالها.

ويشمل هذا النظام أيضاً تسجيل التاجر وإعطائه شهادة تسجيل يفترض أن تكون واضحة على موقعه ومسجلة لدى الشركة التي أصدرت البطاقة، فيزا أو ماستر كارد، وبذلك يمكن للزبون أن يتأكد من أن التاجر فعلي وليس وهمياً. وهناك شركات تثبت صدقية التوقيع الإلكتروني الذي هو من عناصر الأمان بالنسبة إلى البطاقة كما تثبت صدقية التوقيع الإلكتروني للمؤسسة التجارية. هذه بمثابة شركات ضمان في هذا المضمار وعلى المستهلك أن يتأكد من صحة التوقيع الإلكتروني للتاجر والمثبت لدى هذه الشركات.

وحتى قبل اتباع هذ الخطوات، كانت شركتا فيزا وماستر كارد أصدرتا بطاقات خاصة بالإنترنت، أطلق عليها كثير من المصارف اسم «بطاقات إنترنت»، بمبالغ محدودة، فإذا تم التعرف عليها بصورة غير شرعية لا تكون مخاطر المستهلك كبيرة. وأرفق هذا النوع من البطاقات ببطاقات مسبقة الدفع

بمبالغ صغيرة أيضاً وتحرر المصرف من أي التزام تجاه المستهلك. وميزة بطاقات الإنترنت والبطاقات المسبقة الدفع وغيرها من البطاقات التي أطلقت لاحقاً والتي تعتمد على سمات شخصية لحاملها، مثل البصمة وبؤبؤ العين، هي أنها تجنب بطاقات الائتمان أية عملية تزوير أو سوء استعمال. أما سلامة السلع المسلمة وطريقة التسليم وكلفته فهي أمور تكون عادة محددة في الموقع، وعلى المستهلك أن يتأكد منها قبل أن يشتري البضاعة، وأن يتأكد من أن التاجر حقيقي ومسجل ولديه شهادة تسجيل كون هذه العملية غير إلزامية.

التجارة الإلكترونية تتجه بالعالم إلى أن يكون رقمياً حتماً، ولكنها لن تلغي التسوق الشخصي لاعتبارات إنسانية واجتماعية

وعلى غرار الشركات التي أنشئت للتأكد من صحة التوقيع الإلكتروني، هناك شركات مهمتها التأكد من سلامة المشتريات الكبيرة عند التسليم، وهي تتسلم ثمنها لكنها لا تعطيه للتاجر إلا إذا تأكدت من أن الشاري تسلّم ما طلبه وفقاً للمواصفات وللشروط المتفق عليها مع التاجر. بعض المصارف يتعاطى مع التجارة الإلكترونية بأسلوب خطاب الائتمان المطبق في التجارة التقليدية، وهو يدفع بموجبه جزءاً من ثمن البضاعة وجزءاً آخر عند الشحن والباقي عند التسليم. بعض الدول لديه تشريعات لحماية المستهلك من الغش وتضمن له سبل المراجعة القانونية، ولبنان هو من الدول التي عملت على ذلك وعلى التوقيع الإلكتروني الذي يمكّن التاجر والمستهلك من التعامل على أساس ثابت بالنسبة إلى المحاكم ما دامت هذه لا تعترف بمستخرجات الكومبيوتر كوسائل إثبات.

أثر الإلكترونيات على النشاطات التقليدية

ومع ارتفاع وتيرة نمو التجارة الإلكترونية والذي يتوقع أن يصل إلى 120 مليار دولار سنة 2005م في الولايات المتحدة الأمريكية وحدها، يطرح السؤال عما إذا كان التعامل الإلكتروني سيحل محل التعامل الورقي أو الشيكات، فيأتي الجواب من خبراء في العمل الإلكتروني - المصرفي أن التجارة الإلكترونية أوجدت مجال عمل جديد للمصارف له خصائصه وشروطه ويصب في خانة تنمية العمل المصرفي كونه يحد من استخدام العملة الورقية والشيكات الورقية، إلا أنه من غير المتوقع أن يلغيها، وهي ما زالت متداولة بكثرة في أمريكا وأوروبا حيث تنتشر التجارة الإلكترونية على نطاق واسع. وكذلك هي الحال بالنسبة إلى التجارة التقليدية.

فالتجارة الإلكترونية تتجه بالعالم إلى أن يكون رقمياً حتماً، وهي أوجدت منتجات جديدة ووسائل دفع جديدة وسلوكاً جديداً بالإضافة إلى الأساليب المعتمدة، لكنها لن تلغي التسوق الشخصي على المدى المنظور لأنه قد يكون متعة للكثيرين بالإضافة إلى أنه قد يكون وسيلة ترفيه أساسية بالنسبة إلى بعض الفئات الاجتماعية في دول عدة منها



PBase

التجارة الإلكترونية بالأرقام

أشارت دراسة متخصصة إلى أن حجم التجارة الإلكترونية العالمية راوح عام 1999م، أي 3 أعوام على انطلاق العمل بها، بين 70 و 170 مليار دولار أمريكي وأن نسبتها من مجموع التجارة العالمية في السلع والخدمات راوحت بين 1.03 و 2.5 في المئة. وقدرت هذه الدراسة أن حجم التجارة الإلكترونية الأمريكية بلغ 15.5 مليار دولار عام 1996م و39 ملياراً عام 1999م. إلى ذلك توقعت دراسة متخصصة في شؤون الإنترنت أن يصل حجم التجارة الإلكترونية العالمية إلى 7 آلاف مليار دولار في عام 2005م وأن تصل حصة الاتحاد الأوروبي منها إلى 20 في المئة، ما يعني أن 100 مليون أوروبي يقبلون على استخدام الإنترنت لأغراض هذه التجارة، كما يتوقع أن يبلغ مستوى نمو التجارة الإلكترونية في أوروبا نحو 140 في المئة. من جهة أخرى توقع أن تبلغ حصة الولايات المتحدة الأمريكية من هذه التجارة 55 في المئة متراجعة من 70 في المئة مطلع الألفية وذلك لمصلحة الدول الآسيوية بما فيها الدول العربية التي شهدت نمواً كبيراً على هذا الصعيد. وتشير هذه التوقعات إلى أن حجم التجارة الإلكترونية في الصين وحدها سيصل في عام 2005م إلى أكثر من 72 مليار دولار. وقدرت هذه الدراسة أن 48 في المئة من التجارة الإلكترونية العربية يتم بسبب عدم توافر المنتجات المشتراة عبر الشبكة في السوق المحلية، وأن نسبة 45 في المئة منها تتم بسبب سهولة الشراء.

دول الشرق الأوسط مثلاً، ناهيك عن عادة اجتماعية تتمثل في الرغبة، وحتى أحياناً الإصرار، على التأكد الشخصي من السلعة المشتراة.

ثمة واقع لا يمكن إنكاره وهو أن التجارة الإلكترونية أوجدت سلوكاً جديداً ومنتجات جديدة يصعب وجودها في المحال التقليدية، وشراؤها عبر الإنترنت أسهل وأرخص، لكن التجارة التقليدية ستبقى موجودة بفعل ما تنطوي عليه من لمسة إنسانية. هذا الواقع ينطبق على الدول العربية عموماً رغم أن دول الخليج حققت قفزة نوعية على هذا الصعيد اعتباراً من عام 2000م لا سيما على صعيد القوانين كون الدول ترعى هذه العملية وتعطيها الأولوية. فقد أنشأت دبي مدينة الإنترنت بهدف توسيع شبكة الإنترنت التي من خلالها تتم التجارة الإلكترونية. وحققت هذه الإمارة تطوراً كبيراً على صعيد هذه التجارة بين مواقع الأعمال (من شركة إلى شركة) من خلال موقع «تجاري دوت كوم»، وبلغ حجم العمليات التجارية المنفذة عبره في كانون الثاني عام 2005م أكثر من مليار دولار، كما أنها قطعت شوطاً كبيراً في مجال الحكومة الإلكترونية ووضعت على الشبكة أكثر من 1000 خدمة إدارية حكومية، وسبقت كل دول المنطقة في هذا المضمار.

من سلبياتها على الصعيد العربي تعميق الفجوة بين الواردات والصادرات بفعل غياب المواقع التجارية العربية المشابهة، كماً ونوعاً، لما عليه في الغرب

ورغم محاولات إيجاد الأطر القانونية والتنظيمية لهذه التجارة في الدول العربية عموماً والخليجية خصوصاً، ما زالت التجارة الإلكترونية في هذه الدول تمثل أقل من 2 في المئة من مجمل التجارة الإلكترونية في العالم. الأمر الذي يطرح السؤال حول سبل تنشيط هذه التجارة.

قد يأتي الجواب تلقائياً من خلال ما وصفته إحدى الدراسات العربية بمعوقات انتشار هذه التجارة في المنطقة، ولخصتها بالآتي: عدم وجود خطة شاملة على المستويين الوطني والإقليمي، ارتفاع نسبة الضرائب على أجهزة الكومبيوتر، ارتفاع كلفة الولوج إلى الشبكة في بعض الدول والوقت الطويل الذي يستغرقه فتح الصفحات على الشبكة، ضعف مستوى الوعي للاستخدام الصحيح لتكنولجيا المعلومات في قطاع الأعمال ومعوقات اجتماعية وثقافية، والمطلوب إيجاد حلول لهذه المعوقات.

ومما لا شك فيه أن التجارة الإلكترونية كان لها أثرها على الواقع الاقتصادي سلباً وإيجاباً. ويتمثل التأثير الإيجابي في فتح آفاق العالم بأسره أمام أصغر متجر في أي بلد فقير لعرض منتجاته على الإنترنت والوصول إلى أكبر عدد ممكن من المستهلكين. ويمكن أن تستضاف هذه المواقع الصغيرة على موقع كبير يبني لها ثقة مع المستهلك ويروج لمؤسسات صغيرة ومتوسطة بحاجة إلى توسيع أفق عملها، كما أن من شأنها تأمين فرص عمل لعدد كبير من مصممي المواقع الإلكترونية حول العالم. بالإضافة إلى ذلك هناك شبكة مؤسسات مكملة للتجارة الإلكترونية مثل الشحن والبريد وغيرها من المؤسسات التي تؤمّن دورة اقتصادية كاملة وتخلق فرص عمل جديدة.

أما السلبيات بالنسبة إلى العالم العربي فهي أن هذا النشاط يتم في اتجاه واحد، إذ زاد حجم الاستيراد الاستهلاكي من الخارج وتعمقت الفجوة بين مستوردات الدول العربية وصادراتها بفعل غياب أو شبه غياب مواقع تجارية عربية. ومعروف أن من تقاليدنا أن نتحفظ على شراء أشياء لسنا على دراية كافية بها وتفضيلنا لمس الأشياء قبل شرائها والتأكد من جودتها ونوعيتها. وثمة من يرى أن «الحملة المتسرعة» لتشجيع التجارة الإلكترونية في العالم العربي لم يكن هدفها بوضوح تنمية التجارة الإلكترونية البينية العربية أو الداخلية بل الترويج التكنولوجي.

التجارة الإلكترونية لزيادة التجارة البينية

يصعب تقدير الحجم المتوقع للتجارة الإلكترونية في المستقبل القريب، ذلك أن التوقعات السابقة كانت متفائلة وبقي الحجم الحقيقي أقل بكثير من التوقعات للأسباب الاجتماعية والقانونية والبنيوية المذكورة. ويؤكد خبراء في هذا المجال أن هذا النمط من التجارة لن ينمو في المنطقة العربية عموماً ما لم يكن هناك عرض وطلب داخلي. وثمة إمكانات برأيهم لتشجيع العارضين دون المستهلكين كون هؤلاء يتبعون العرض، وهنا يقع على الحكومات أن تقوم بحملات توعية لأهمية عرض المنتجات الوطنية على الشبكة وليس التبضع على الشبكة والترويج لمفهوم أن تكون التجارة الإلكترونية وسيلة لزيادة التجارة الوطنية والبينية وليس لزيادة التجارة مع الخارج مع احترام مبدأ التجارة الحرة مع أي كان. إنما، ودائماً بحسب رأي الخبراء، يمكن الاستعانة بالتبضع عبر الشبكة للضغط على التجار المحليين لخفض أسعارهم إذا وجدت بدائل مماثلة لمنتجاتهم بأسعار أرخص مما يعرضون. إلى ذلك، يلفت هؤلاء الخبراء إلى ضرورة ملاحظة تطور استعمالات الهاتف الجوال الذي حقق نجاحات في بعض الجوانب أكثر من الإنترنت كونه أقرب إلى الناس من الكومبيوتر واستخدامه أكثر سهولة، لاسيما عبر الرسائل القصيرة التي باتت تستعمل اليوم للترويج لسلع وخدمات وأيضاً لطلب بعض الخدمات. ونصحوا بمراقبة ظاهرة الجوال مع الإنترنت التي تعزز التجارة الإلكترونية والتي ما زالت قاصرة في منطقتنا لكنها حققت نجاحاً كبيراً في أوروبا وأمريكا.

قول في مقال

الثقافة الإعلامية.. حل، أم ترف؟

الوسائط الإعلامية التي أفرزتها التكنولوجيا الحديثة باتت تلعب دوراً أكبر بكثير من أن يختصر بـ «صراع الأجيال» حول التلفزيون. ومهما كان الموقف من الثقافة الإعلامية، فلا شك أن استثمار المكامن الإيجابية فيها يقع على عاتق التربويين. الزميلة فاطمة الجفري تناولت هذا الموضوع المهم فيما يلي.

تتعامل الأسرة بمختلف أفرادها مع التلفزيون بطرق مختلفة. الوالدان؟ عداء وحذر وتربص، تحسباً لأي خطر قد يتعرض له الأبناء أطفالاً كانوا أم مراهقين عبر القيم التي تبثها شاشته الفضية. عنف، جنس، تمرد، سوقية، سطحية.. وما إلى ذلك من أخطار لا تنتهي، يحاربها الوالدان بكل ما أوتيا من قوة وسلطة، ومع هذا يعلمان أن قضيتهما في نهاية الأمر لن تسلم من الخسارة. الأبناء، يحبون كل ما يبثه الجهاز السحري فالأطفال يتسلون، والمراهقون يعتبرونه المنهج الدراسي الأول الذي يجدون فيه ما يريدون وما لا يريدون من أجوبة ترضي فضولهم.

وتمضي الأيام، ويرتاح آباء، ويكبر أبناء، وتنشأ أسر جديدة ليصبح القلق وظيفة آباء آخرين.. ولكن الحرب الشعواء على التلفزيون فيما يتعلق بالأبناء وقيمهم التربوية والأخلاقية لم ينطفئ أوارها بعد. المشكلة، أن القلق التقليدي مما يبثه التلفزيون لم يعد كافياً، فعلى التربويين الآن أن يواجهوا أعداءً آخرين كالإنترنت، وحرية النشر، و الألعاب الإلكترونية، والأفلام السينمائية، والأغاني، وألعاب الأطفال، أزياء وإكسسوارات الشباب، وغيرها كثير.

في عالم تغمره التكنولوجيا من كل جانب، يصبح من الصعب أن نغلق على عالمنا الضيق الباب وندعي أننا قد أفلتنا من مسخ التلفزيون، أياً كان هذا المسخ، مادمنا قد «أطفأنا الجهاز فوراً» بعد انتهاء البرنامج الذي يرتقي إلى معاييرنا الصارمة.

العالم الغربي أدرك هذا مبكراً، ففي السبعينيات من القرن الماضي بدأ اتجاه جديد في عدد من الدول الأوروبية كبريطانيا، والولايات المتحدة الأمريكية وكندا، لاستضافة كل ما يؤثر في رؤية النشء لأنفسهم وللعالم الخارجي في الفصل المدرسي، والتعامل معه في حوار صريح ومفتوح بين التربويين والطلبة. هذا الاتجاه سمي بالثقافة الإعلامية (Media Literacy).

عرف دايفيد كونسيدن الثقافة الإعلامية بأنها القدرة على متابعة وتحليل وتقييم المعلومات، بالإضافة إلى القدرة على توصيل المعلومات أو الرسائل عبر وسائط إعلامية مختلفة سواء أكانت مطبوعة أم غير ذلك. في وقت قريب، كنت أستكشف عالم مدونات شبكة الإنترنت، أو ما يعرف باسم البلوجرز، حينما قادتني خطواتي إلى مدونة بعنوان «مع نفسي» تكتبها غادة محمد محمود، صحفية مصرية في الحادية والعشرين من عمرها. إحدى مدونات غادة كانت بعنوان «مصر مش كده» احتجاجاً على إعلان تلفزيوني يروج للسياحة في مصر تقول عنه غادة إنه يختصر مصر في أنشطة معينة لا توافق عليها. نتيجة لهذه المدونة، ولرمز مرافق صممته صاحبتها نشأت مجلة نصف شهرية على شبكة الإنترنت هدفها إيصال الرسالة التالية: مصر مش كده، بل هي كذا وكذا وكذا.

سواء اختلفت مع فكرة المجلة أو اتفقت، فأنا لا أستطيع إلا أن أحترم كون المشاركين في كتابة «مصر مش كده» أصبحوا التغيير الذي أرادوا من العالم اعتناقه، بدلاً من الاكتفاء

بمهاجمة فكرة الإعلان، وانتظار وزارتي السياحة والإعلام المصرية لتقدم اعتذاراً رسمياً عما يطرحه الإعلان أياً كان مضمونه.

ما الذي دفع صاحبة الفكرة وزملائها للقيام بالمبادرة بدلاً من انتظار التغيير؟ قد يشير البعض إلى مهنتها كصحفية، ولكن زاوية أخرى للأمر قد تكون مثار نقاش. الأمر أكبر من مجرد واجب تمليه عليها مهنة ما. غادة وزملاؤها، بمفهوم دايفيد كونسيدن مثقفون إعلامياً، ولهذا لم تكتف غادة بمشاهدة الإعلان، بل تحولت من مستهلكة للرسالة الإعلامية التي يطرحها، كملايين المشاهدين من العالم العربي، لناشطة عملت على تحليل هذه الرسالة، وتقييمها بناءً على مفاهيمها الأخلاقية، ثم تفاعلت أكثر لتصل رسالتها إلى العالم وتقول لنا إن بلادها «مش كده».

كيف؟!

نسمع كثيراً عن أن الأمية في هذا العصر لم تعد أمية القراءة والكتابة بل أصبحت أمية الكمبيوتر، ولكن قدرة المرء على استخدام الكمبيوتر فقط لا تجعله مثقفاً أيضاً بمفاهيم هذا العصر.. فالحضارة السائدة أصبحت تعتمد على الوسائل الإعلامية المتعددة الوسائط في التعبير عن نفسها، والتواصل مع الآخرين. السؤال هنا: كيف نطلب من أبنائنا الاستمرار في حياتهم المدرسية أو عزلتهم المدرسية، يدرسون تاريخ بلادهم، ويتعلمون طرق حل المعادلات، ويتمرنون على قراءة الشعر الجاهلي والحديث.. وغير هذه من العلوم الأساسية، ونغفل ما يعايشونه يومياً في فناء المدرسة، وفي الأحاديث الدائرة بين أقرانهم، وخارج المدرسة من ثقافة إعلامية.. بدءاً من أحدث فيلم أمريكي يطرح في الأسواق، ومروراً بالإعلانات التجارية التي تحرمهم من الانتماء إلى هذه الفئة أو تلك إن لم يبتاعوا هذا أو ذاك، وانتهاءً بآخر مقالة أو قصة وصلت صناديق بريدهم الإلكترونية؟ كيف نطلب منهم المقاومة، وعدم استهلاك هذه الثقافة السائدة من دون وعي إن لم يقف التربويون ويناقشوا ما يدور على الساحة بحيادية وبعيداً عن دور الواعظ فيما ينبغي وما لا ينبغي علينا استهلاكه.

إذن، هل يكفي أن تتناقش معلمة اللغة العربية مثلاً مع طالباتها حول الحلقة الأخيرة من ذلك المسلسل المكسيكي؟ هل يكفي أن يناقش تربوي آخر وليكن معلم اللغة الإنجليزية أغنية «راب» مع طلابه؟

كبداية للوصول إلى الطريق الصحيح؟

لا بأس بهذا على الإطلاق. غير أن دمج الثقافة الإعلامية في الفصل المدرسي يستلزم أكثر من مجرد الحديث العشوائي أو غير العشوائي عما يقدمه الإعلام للطلبة. الهدف في النهاية هو بناء مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة، وتفعيل الدور الذي يستطيعون لعبه في التعبير عن مشكلاتهم وقضاياهم واختلافهم مع الإعلام أو اتفاقهم معه.

ما هي مهارات التفكير الناقد المقصودة؟

هي القدرة على التفكير الواعي الباحث عن معنى إيجابي لتواصلنا مع الإعلام، وهذا التفكير عملية مستمرة تبدأ بالأسئلة وتستمر باتخاذ الموقف المتشكك الفضولي المثابر الذي يرغب في الحصول على معنى. دور التربوي إذن في هذه المرحلة يكون طرح الأسئلة، وتشجيع الطلبة على طرحها، والتذكير بأن الأمر لا يتعلق بالإجابة الصحيحة فكل منا يرى المعنى من وجهة نظره، ولكن الأمر هنا يتعلق بطرح السؤال الصحيح كقدرة طالبة في الصف الثاني ثانوي مثلاً على تحليل أغنية لكاظم الساهر عن طريق طرح أسئلة كـ: ما هي نظرة الشاعر للمرأة؟ أكان تصوير الأغنية مناسباً لجمهور كاظم الساهر؟ لم اختار المطرب هذا اللحن، وهذه الكلمات ليقدمها في هذا الوقت بالذات؟ هذه الطالبة تستطيع أيضاً أن تربط كل هذا بقيمنا ومفاهيمنا كمسلمين، أو عاداتنا وأعرافنا كعرب.

انتشرت في الأشهر القليلة الماضية موضة ارتداء الأساور المطاطية الصفراء بين أوساط المراهقين. كلما كنت أرى من يرتدي هذه الأساور كنت أطرح سؤالي عرضاً: لِمَ ترتدي الأسورة؟ أهي آخر صرعة في عالم الإكسسوار، أم أنها ترمز إلى شيء معين؟ وكانت الإجابة دائماً: «لا أعرف». ليست المشكلة عدم معرفة الشاب بما ترمز إليه الأسورة من التعاطف مع مرضى السرطان، ولكن المشكلة أن أحداً ممن سألت لم يفكر في طرح السؤال قبل أن أطرحه عليه. على التربوي أن يتذكر أن تواصل الطلبة مع الإعلام ربما وازى أو تفوق على تواصله معه. تدريس الثقافة الإعلامية لا يتعلق بقدرة التربوي على متابعة كل ما ينشر أو ما يقدم إعلامياً بل يتعلق بقدرته على ممارسة التفكير النقدي المتسائل دائماً وإرشاد طلابه ليصلوا إلى مرحلة يستطيعون فيها ممارسة هذا التفكير بأنفسهم كجزء من حياتهم اليومية.

نتيجة أخرى لتدريس الثقافة الإعلامية هي قدرة الطلاب على التعبير عن قضاياهم عبر وسائل الإعلام المختلفة. في مهرجان الأفلام المدرسية الرابع الذي أقيم في لبنان، عرض الطلبة مشكلاتهم في أفلام مختلفة قاموا بكتابتها وإخراجها بشكل مستقل. أغلب الأفلام الفائزة كانت تتحدث عن المخدرات، كمشكلة تواجه طلبة المرحلة الثانوية في لبنان. ماذا لو منح الطلبة في أنحاء العالم العربي الفرصة لأن تسمع أصواتهم عبر وسائل إعلام جذابة هي محط اهتمامهم؟ النتائج في تصوري ستكون إيجابية كما رأيتها من خلال المقابلة التلفزيونية مع الطلبة الذين اشتركوا في المهرجان. ففي مرحلة العمل على إخراج الفيلم أو الموقع الإلكتروني على سبيل المثال، سنجد أن التعلم التعاوني هو الأسلوب السائد، فالكل يدرك أن الغاية في النهاية ليست التنافس، وكل وجهة نظر تسهم في عمل الفريق. سنجد أيضاً اختلافاً في مستوى تقدير الذات لدى الطلبة، نتيجة للانتماء إلى الجماعة والعمل على مشروع هو من صميم اهتمامهم. وفي النهاية، سنجد أن الطلبة قد نهضوا من كراسي المشاهدين السلبية، وأصبحوا أبطال المسرحية، يقولون ما يريدون، ويعكسون واقعهم بدلاً من الاستسلام لواقع مختلف عنهم.

أين تكمن المعوقات؟

العرب.. وعلوم العصر



كنّا في العدد الماضي قد فتحنا موضوع الاختراعات العلمية والتكنولوجية في العالم الثالث، تمهيداً للوصول إلى علاقة العرب بعلوم العصر.

فما هو واقع الحياة العلمية في البلاد العربية؟ لماذا لم يحقق العرب الاختراق التكنولوجي الذي حققته الهند أو الصين مثلاً؟ وهل من الممكن أن يتمكنوا من ذلك في المستقبل؟ وما هي المعوقات؟

الدكتور أحمد مغربي[1] والدكتور حامد طاهر[2] والزميل عبود عطية يعرضون لثلاث وجهات نظر.

(1) اختصاصي بالصحة العقلية- النفسية اجتماعياً

(2) نائب رئيس جامعة القاهرة

1 التقدم.. لا تأتِ به «النماذج»

د. أحمد مغربي

الأرجح أن أسئلة كثيرة تختبئ خلف السؤال عن كيفية خروج العرب من حال التخلف العلمي الذي يعيشونه راهناً. وتبدو هذه الحال مؤلمة للبعض إلى حد التساؤل عما إذا كان الإنسان العربي، بشيء ما خفي في تكوينه أو طبيعته، متخلف! ويعكس السؤال قلقاً قومياً مشروعاً، وإن عبّر عن نفسه بلغة ساخطة. وليس من المبالغة القول أنه يعكس اعتزازاً بالذات وحباً لها، يستعمل لغة الارتداد عليها، إلى حد ملامسة العنصرية. فمن الواضح أن القول بتخلف «أصيل» في الإنسان العربي قول عنصري ينقضه التاريخ المديد للمنطقة العربية، التي احتضنت حضارة الإنسان في مهدها الفرعوني الأول، وينقضه تاريخ الحضارة الإسلامية التي شهدت نهوضاً علمياً قوياً، وينقضه سيل يومي من الشباب العربي الذي ما فتئ، ومنذ مطالع القرن العشرين، يتدفق إلى الغرب ويتألق علمياً، على مستوى فردي تماماً، فيه. ربما تصلح كنماذج منها أسماء مثل أحمد الزويل (حائز على جائزة نوبل للكيمياء في العام 1999م) ومجدي يعقوب (حاز على لقب سِيِّر من الملكة إليزابيث تقديراً لإنجازاته في مجال جراحة القلب) وحسن الصَبّاح (صاحب مجموعة من براءات الاختراعات في أمريكا)، إضافة إلى عشرات أساتذة الجامعات والعاملين في مراكز الأبحاث في الغرب، وغيرهم. والمفارقة أن البعض «ينام» على ماضي النهوض العلمي للحضارة العربية - الإسلامية، إلى حد أن ذلك النهوض يبدو أحياناً وكأنه عثرة في سبيل التقدم في الزمن الراهن!

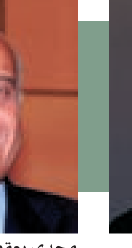
الواقع وأسئلته

من الواضح أننا نعيش عصراً علمياً غربياً. وراهناً، تتصل صورة العلم بالغرب على نحو يصعب انفكاكها عنه. الصناعة بأصنافها التي لا تحصى، والسيارة والطائرة والغواصة والقطار والدراجة الهوائية والبخارية، ومعرفة أسرار الذرة وتفكيكها، والقنبلة الذرية، استخدام طاقة الماء والبخار والفحم والبترول، والوصول إلى القمر، والهبوط على المريخ، ومحطة الفضاء الدولية، وقصف المذنب «تامبل»، وتفكيك الشيفرة الوراثية (الجينوم) للإنسان والحيوان، والاستنساخ، ونقل الأعضاء البشرية، والكومبيوتر والإنترنت، والاتصالات بالأقمار الصناعية، المفاعلات الذرية، والتلفزيون والسينما والراديو والمسجلات والفيديوات بأنواعها...الخ. من الواضح أنه عصر علمي متألق للغرب. هنا نصل إلى منعطف مهم: هل يجب اتباع «النموذج الغربي» للخروج من التخلف العلمي؟ وما المقصود بكلمة نموذج؟ وما الذي يشمله ذلك الاتّباع؟ وما الذي يضمن ألا يتحوّل استتباعاً؟ هل ثمة نماذج أخرى ممكنة، غير الغرب؟ وهل يكفل اتباع نموذج ما، أياً كان وسواء اشتق من الماضي أو الحاضر، هل يكفل الوصول إلى التقدم؟ وكيف؟...الخ.

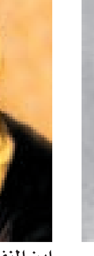
غرب متقدم وواقع عربي متخلف. يسهل قول مثل هذه العبارة، فهل يسهل اشتقاق الأسئلة، عدا عن الأجوبة، منها؟ لنأخذ المسألة الأساسية فيها: التخلف. ما هو التخلف؟ هل هو شيء تتفق الآراء في تعريفه وتحديد مواصفاته، لكي ننطلق منه في السعي إلى إجابة؟ يبدو السؤال مضنياً أكثر إذا حاولنا تحديد المشكلة التي نواجهها (كيف نصل إلى التقدم العلمي) انطلاقاً من التخلف. فمثلاً، هل يمكن القول بتخلف علمي معزول عما عداه، أم أن التخلف العلمي يتصل أيضاً بالتخلف عموماً. قد نصل إلى دائرة مغلقة: التقدّم العلمي شرط الخروج من التخلف، ولا تقدّم علمياً في ظل التخلف أيضاً! يرى البعض في الحديث عن التخلف الحضاري عسفاً لا يخلو من العنصرية. وفي المقابل، هل نستطيع القول أن شعباً ما يمكن أن يكون غير متخلف حضارياً، ولكنه متخلف علمياً «فقط»؟ أم أن العلم من أشكال الاتصال مع الحضارة، بحيث يمثّل التأخر في مجاراة الشعوب علمياً دليلاً أو مؤشراً على التخلف عن ركب الحضارة الإنسانية؟ لقد توسّع السؤال بشكل مقلق. هل يتوجب علينا نقاش التخلف كشرط لنقاش التخلف العلمي؟ وهل يستطيع المتخلّف أن يصنع وعياً تاريخياً عن تخلفه، أم أنه يفشل، بالذات لأنه متخلف؟

العلم في ميزان الحضارة

إذا فكر البعض في ذلك الاتجاه، فلربما لا يخطئ كثيراً، لكنه يوسّع دائرة النقاش بطريقة تدعو للقلق، وتهدد بضياع الجدوى منه. صحيح أن العلم والحضارة ليسا شيئين متطابقين دوماً، لكن الفصل الكامل بينهما يبدو عسفياً واختزالياً. لقد رفعت النازية راية العلم


أحمد زويل

مجدي يعقوب


حسن كامل الصبّاح


ابن النفيس

بقوة شديدة. وهي تمثل وضعاً مشتطاً، أو متوحشاً كما درج المفكرون في الغرب على القول، للإعلاء من شأن العلم والعقل في ميزان الحضارة. لهذا تُستخدم عبارة من نوع «عقلانية متوحشة» في الإشارة إلى تجارب من نوع النازية. ولكنها ليست عزفاً منفرداً. لطالما بررت الدول الأوروبية استعمارها العالم، بالعبء الذي ألقاه القدر على الرجل الأبيض، الذي يتوجب عليه إنقاذ أمم العالم من الجهل والتخلف عبر... الاستعمار! لعل مقولة «العبء الحضاري للرجل الأبيض» (التي رميت أيضاً في وجه الأفارقة الأمريكيين تمييزاً عنصرياً)، من أقوى مفارقات ما يُسمى بمشروع الحداثة الأوروبي، إضافة إلى مقتلتي الحربين العالميتين، والجريمة ضد الإنسانية التي مثلتها مجزرة القنبلة الذرية وغيرها. وثمة نقاش مديد في الغرب عن الدلالة الحضارية لتلك الأمور، التي يفيد استحضارها للتأكيد على ضرورة النظرة النقدية والمُركّبة لأمر العلم والبحث عن سبل التقدم فيه.

في مقابل العناصر السابقة، تقف عالمية العلم وإنسانيته، باعتباره بعداً يجدر ملاحظته. اكتشف ابن النفيس (1210 – 1288م) الدورتين الدمويتين الكبرى والصغرى. ونسف ما قاله اليوناني بطليموس في هذا الشأن. وسبق ما سيتوصل إليه وليام هارفي بعده بثلاثة قرون. تكمن أهمية اكتشافه في أنه قدم صورة علمية عن عمل قلب الإنسان. رصد «مرقب مراغة» (في غربي إيران) النجوم، ودَوّن خارطة للسماء، كما رآها الفلكيون العرب، مثل ابن الشاطر (توفي 1375م) والبتروجي والطوسي (1274م) وقطب الدين الشيرازي (1311م) وغيرهم. إحدى الأوجه المهمة في هذا الاكتشاف أن علماء الحاضر، وكل من جاء بعد مدرسة مراغة، يعمقون فهمهم لحال المجرة راهناً بالرجوع إلى ما كانت عليه سابقاً. ثمة تواصل في أحوال الفلك، الذي يبدو ككائن

هل يعيد العلماء العرب المعاصرون أمجاد العلماء السابقين؟

يتطور باستمرار. كلما كانت أوصاف السابقين أكثر دقة، كلما أفادت علماء الحاضر. وكذلك يمكن القول إن خرائط الحاضر تفيد علماء المستقبل وهكذا دواليك. يُشكل الفلك وعلومه مُعطىً إنسانياً شاملاً.

وضع البتروجي في كتابه «مبادئ الفلك»، وكذلك ابن الشاطر وعلماء مركز مراغة، نموذجاً للنظام الشمسي بيّن فيه أن الشمس وليست الأرض (التي اعتبرها كروية) هي مركز ذلك النظام. علم الفلك العربي ملك للإنسانية وإسهام في وعيها العلمي والتاريخي (مثل علم الجينوم راهناً، ولو بشكل نسبي). نقض البتروجي وابن الشاطر وغيرهم نموذج الفيلسوف اليوناني بطليموس (الذي عرفه العرب وترجموه). ومهدوا لثورة الفلكي البولوني نيقوس كوبرنيكوس في العلم. والجدير بالذكر أن ثورة كوبرنيكوس تُعتبر في الغرب، النقلة التي فتحت عصر الحداثة الأوروبية التي ما زالت مستمرة وتتطور باستمرار. وقد اعتبر بعض الغربيين، مثل سويردلو ونيغبور في «رياضيات الفلك في ثورة كوبرنيكوس»، أن الفلكي الأوروبي المذكور يكاد أن يكون تلميذاً لمدرسة مراغة. ورأوا أن السؤال الفعلي هو كيف وأين اطلع على علم العرب في الفلك، وليس إذا ما كان اطّلع عليه! مما سبق يتضح أن المسألة لها عناصر عدة، مما يجعل التبسيط أمراً غير مُجد.

بين التقني والمثقف

لنأخذ قصة أحمد الزويل. اخترناه باعتباره عربياً حقق إنجازاً علمياً في الغرب، بعدما خرج من جامعة الإسكندرية إلى كاليفورنيا ليعبر منها إلى جائزة نوبل في الكيمياء.

لا بد من تكرار القول بأن كثيرين رأوا في تفوق الزويل علمياً إثباتاً بأن الفرد العربي يملك من القدرات ما يؤهله لتلقي العلم، وأنه ليس متخلفاً في طبيعته!

والحال أن الحديث عن تخلف الإنسان لأنه ينتمي لقومية أو هوية معينة، يعكس الكثير من الإحساس بالدونية من ناحية، وفي الحال العربية، فإنها تترافق مع نوع من الاستلاب أمام المركزية الغربية، إضافة إلى أنها فكرة عنصرية بامتياز! واستطراداً، تجدر الإشارة إلى أن بعضاً من أساتذة المحافظين الجدد في أمريكا، تمتلئ رءوسهم بمثل تلك الأفكار. ولعل المثال الأوضح يأتي من كتاب «العقل

العربي»، لرفائيل باتاي الذي يُدَرّس في عدد من الجامعات الأمريكية المرموقة مثل برنستون وكولومبيا. ويرسم باتاي فيه صورة عن الثقافة العربية ارتكازاً إلى موقف عنصري يعتبرها بطبيعتها متخلفة، ولا تنتج سوى متخلفين، مما يُذكّر بالطريقة التي وصف فيها النازيون اليهود.

في كتاب «عصر العلم»، كرر الزويل تشديده على دور النظام السياسي العربي في عملية التقدم العلمي لأمة تملك من المقومات المادية والبشرية ما يؤهلها لمواكبة الركب.

ويمثل هذا الأمر أحد ذراعي تفكير زويل في هذا الموضوع. وتتشكل الذراع الثانية من فكرة دأب الرجل على ترويجها، بحيث صارت معروفة عنه. وترتكز تلك الفكرة إلى حاجة العرب لإنشاء «مراكز تفوق» (Excellency Centres) للعلوم، على غرار معهد ماكس بلانك الألماني، ومعهد ماساشوستس للتكنولوجيا (أمريكا)، وكلية التكنولوجيا في جامعة كاليفورنيا (أمريكا) وغيرها. وتعمل «مراكز التفوّق» كحاضنة للعلماء، وتؤدي دور الرافعة العلمية في خروج العرب من تخلفهم الراهن.

يُمثل الحل الذي يطرحه زويل نموذجاً لتفكير الكادر التقني، بالمقارنة مع الكادر المُثقَف. وتُشبه فكرته أفكار مُشابهة كثيرة ترى أن التخلف العلمي مسافة يمكن عبورها، باستخدام وسائل تفصيلية مثل إنشاء مراكز الأبحاث، وتمويل البحث العلمي، ونشر المعاهد والجامعات، والخوض في مشروعات علمية إقليمية أو دولية، وإرسال المبعوثين إلى الغرب والتنسيق مع جامعاته أو مراكزه البحثية وما إلى ذلك. يلفت إصرار زويل على مراكز التفوق، باعتبارها شكلاً متقدماً من مراكز البحث، إضافة إلى أنها تفترض تجاوز مسألة التمويل غيرالكافي الذي تعانيه الأبحاث العلمية ومراكزها عربياً. هل يمكن لهذه التفاصيل أن تُمثل الحل؟ الأرجح أن لا! ليست الإجابة تعسفية. يكفي التأمل في مسألة التقدم العلمي من منظار تاريخي، لنعرف أنها لا تُختزل إلى تفاصيل، ولا تُحلّ بإجراءات وتمويل وما إلى ذلك. وبعد، فما الذي فعله العرب، منذ عهد محمد علي باشا إلى مدينة دبي للإنترنت، ومروراً بأرتال الجامعات والمعاهد ومراكز البحث والمبعوثين والموفدين وما إلى ذلك، غير أنهم جربوا أشكالاً متعددة من هذا الحل؟

تصل بنا الأمور مجدداً للقول بأن العلم لا ينمو في فراغ، بل يتفاعل مع سياق اجتماعي وثقافي يجدر إعطاؤه اهتمام الكامل.

المقاربة النقدية

الأرجح أنه يجب مقاربة الأمر بطرق مختلفة. ويعني ذلك أيضاً أننا أمام معضلة ابستمولوجية Epoistemology أصيلة. نفتح قوسين للقول بأن الابستمولوجيا (وهي فرع من المعرفة لم يوله العرب المعاصرون اهتماماً كبيراً) هي، بالتعريف، تفكير نقدي في العلم. تشتمل الابستمولوجيا على تاريخ العلوم وكيفية تطور وسائلها في البحث ومناهجها في دراسة الظواهر التي تعرض لها. يميل البعض لوصف الابستمولوجيا بأنها مقاربة لعلاقة التراسل بين العلم ومادته، أي كيف تتوصل العلوم إلى مناهجها، وكيف تطبقها، وما المشكلات التي تنشأ لاحقاً بحيث تُظهر ضعف المناهج المُتَّبَعَة والسائدة، فتُملي



Stock Xchange

كلية التكنولوجيا في كاليفورنيا.. أحد مراكز التفوق التي يقترح زويل إنشاء مراكز على غرارها في البلدان العربية

بالتالي ضرورة الانتقال إلى مناهج أخرى وهكذا دواليك. وفي المقابل، تركز المدارس الفلسفية المُعاصرة، وخصوصاً الفرنسية منها، على تعريف الابستمولوجيا باعتبارها دراسة نقدية لما تحمله العلوم من أفكار وقيم وصور وخيالات عن الإنسان والعالم والكون، إضافة إلى مناهج البحث التي تضمن الوصول إلى المعلومات والتثبت منها.

إذاً، فمن وجهة ابستيمولوجية، فان التقدم العلمي يترابط بصورة متفاعلة مع تطور البنى الاجتماعية، مثل النظام التعليمي والبنى القانونية وتطور المؤسسات (وخصوصاً العلمية منها لأنها تحدد وضع النخبة العلمية) وغيرها. يقدم العلم خيالاً أساساً عن الكون، يتضمن المكوّنات الأساسية وتفاعلها والمسائل الرئيسة التي تواجه العلم. ويثبت النظام التعليمي والتربوي تلك الرؤية، في سياق من تداخله مع المؤسسات القانونية والتشريعية.

هناك مسألة أخرى. يُقدم النموذج الأوروبي، والغربي عموماً، في التقدم العلمي نفياً قوياً، بل وحاسماً، لفكرة «النموذج»! فمن الواضح أن الغرب لم يتّبع أي نموذج مسبق في الوصول إلى التقدم العلمي. لا شأن لذلك بالأشكال المختلفة من التواصل العلمي، مثل الترجمة والأخذ من علوم الشعوب الأخرى، التي تعتبر من بديهيات شروط التطور العلمي. لم تتبع أوروبا نموذجاً. واستطراداً، يمكن القول أن الصين راهناً، والهند إلى حد كبير، لم تتبع نماذج مُسبقة قررتها كمدخل وكطريقة للوصول إلى ما تريده في أحوال العلم. والحال أن تجربة العرب في العصر الحديث مع «النماذج» المُختلفة التي حاولوا، بطرق مختلفة، السير عليها لم توصلهم إلى التقاط خيط التطور المنشود.

وباستعارة اللغة الشعرية لبشلار عن العلم، يمكن القول أن تثبيت خيال علمي عن العالم والإنسان يمثل أيضاً شرطاً ضرورياً للتقدم العلمي. وفي المقابل، يجب أن يلتقط المجتمع ذلك الخيال العلمي ويتشربه، عبر التعليم والتربية والفنون والسياسة (بما في ذلك علاقتها مع الدساتير والقوانين) والفلسفة وغيرها من أعمال الفكر، لكي يتهيأ المناخ الاجتماعي والثقافي اللازم لتقدم العلم. وهنا ينفتح الكلام على آفاق واسعة، يصعب لمها في مقال منفرد.

الصين لم تتبع نماذج مُسبقة للوصول إلى ما تريده في أحوال العلم كما هو حال تجربة العرب في العصر الحديث مع «النماذج» المُختلفة التي حاولوا، بطرق مختلفة، السير عليها ولم توصلهم إلى التقاط خيط التطور المنشود



PBase

Corbis

2 البحث العلمي موجود، ولكن...

أ.د. حامد طاهر

بدأ البحث العلمي، تبعاً للمنهج العلمي الحديث (الذي يقوم على تعدد الملاحظات ووضع الفروض ثم التحقق منها لاستخلاص قانون علمي ينطبق على الظاهرة المدروسة) في إطار الجامعات العربية الحديثة. وكان يحمل في أعماقه أملاً كبيراً وتطلعات هائلة. لكنه ما لبث أن اصطدم بالعديد من العقبات، كان أولها: ضعف التمويل المتاح له. وثانيها: عدم التواصل الكافي مع مراكز البحث المتطورة في الدول المتقدمة، وثالثها: معاناة الانفصال شبه الكامل بينه وبين قطاعات الخدمات والإنتاج في المجتمع. ورابعها: غلبة البيروقراطية الإدارية على نشاطه. وأخيراً اصطدامه بثقافة مجتمعات ما زالت غير مقتنعة تماماً بأن البحث العلمي هو المحرك الرئيس لعمليات التنمية، والمؤهل بكفاءة للصمود والسبق في أي منافسة.

ومع ذلك فإننا نظلم القائمين على رعاية البحث العلمي في البلاد العربية إذا وصفناهم جميعاً بالتقصير أو البيروقراطية. فلا شك أن كل جامعة عربية تمتلك العديد من مراكز البحوث، وأن كل مركز يوجد فيه من الأجهزة والمعدات ما يضاهي أمثاله في مراكز البحوث المتقدمة في العالم. لكن هذه المراكز تشكو من عدم التكامل وانعزال بعضها عن بعض، إلى حد أن بحثاً واحداً قد يتكرر العمل فيه في أكثر من مركز في وقت واحد داخل الدولة الواحدة، كذلك فمن النادر أن تجد تعاوناً إيجابياً بين مركزين أو أكثر في دراسة موضوع واحد، أو محاولة حل مشكلة معينة، وذلك في الوقت الذي انتهى فيه الغرب من أمثال هذه العيوب بفتح الباب واسعاً أمام ما يسمى (التخصصات البينية) أي التخصصات العلمية التي يمكن بل يجب أن يتعاون فيها علماء من أكثر من مجال لحل مشكلة واحدة، أو لتطوير مشروع معين. ولعل أوضح مثال على ذلك ما يجري في مؤسسة الفضاء الأمريكية (ناسا) التي تضم علماء من كل التخصصات تقريباً، إلى جانب جمعها بين العسكريين والمدنيين في مشروعات مشتركة. هنا لم تعد التخصصات حجرات مغلقة بإحكام على العاملين فيها، وإنما فتحت الأبواب والنوافذ بينها، وأصبح التبادل العلمي المثمر يجري فيها جميعاً؛ لتحقيق الهدف النهائي للمشروع المقترح، أو للمشكلة موضع الدراسة.

لكن لابد من الاعتراف بأن البحث العلمي في جميع البلاد العربية لا يفتقد الكفاءات المتميزة والعقول الشابة

البحث العلمي موجود في الجامعات العربية.. ولكنه يعاني من عدم التكامل والانعزال عن الأبحاث في الجامعات الأخرى بعكس تجربة التخصصات البينية في الغرب وفي (ناسا) كمثال



PBase

من الممكن أن ننهض بالحرف اليدوية والصناعات التقليدية، وننقلها نقلة نوعية تخرجها من إطار العمل اليدوي إلى آفاق الميكنة الحديثة كتجربة إيطاليا وسنغافورة في صناعة المشغولات الذهبية

المقبلة عليه. وبحكم موقعي في جامعة القاهرة، ألتقي بالعديد من هؤلاء وأولئك، وأكاد أقرر بأن أحداً منهم لا يبدو راضياً عن أحوال البحث العلمي، في نفس الوقت الذي يتحرق فيه شوقاً إلى المساهمة في أي مشروع بحثي جاد، وكثيراً ما يفاجئني باقتراح بعض المشروعات التي تصب مباشرة في خدمة قضايا المجتمع وتدعم تقدمه للأمام، لكنه يعود فيتأسف لضعف الإمكانيات، وتعقيدات الإدارة. وهذا موضوع في غاية الأهمية؛ لأن التقدم العلمي الذي تنعم به الولايات المتحدة الأمريكية حالياً، وتتصدر بسببه جميع دول العالم، إنما يرجع في المقام الأول إلى التغلب على هاتين العقبتين السابقتين، وذلك بتوفير كل الإمكانيات اللازمة، وتحقيق سيولة الإدارة العلمية بحيث أصبح يتوافق إيقاعها مع الحركة المتسارعة للبحث العلمي.

إن جوهر البحث العلمي يقوم على الابتكار، وإنتاج أفكار جديدة. وفي هذا الصدد، لا بد من إتاحة الفرصة المناسبة، وتهيئة الجو العام الذي تزدهر فيه ملكات الابتكار، وفتح الآفاق أمام الخيال الإنساني لكي يحلق بدون عوائق. وهذه الملاحظة تتعلق بإحدى خطوات المنهج التجريبي التي يعتمد فيها على (وضع الفروض) أي اقتراح الحلول المناسبة لحل المشكلات المعروضة. وكلما كان خيال الباحث نشطاً وبعيد المدى كان وقوعه على الأفكار المنتجة أكثر حظاً. لكن تنشيط الخيال عملية تربوية تبدأ في محيط الأسرة وتتطور في إطار المدرسة، وتنطلق في المرحلة الجامعية وما بعدها. ومهما كان الخيال جامحاً فلا ينبغي إيقافه، أو إحباط صاحبه، فإن الأفكار الكبرى التي أصبحت علامات فارقة في تاريخ البحث العلمي لم تكن سوى خيالات جامحة، أي أفكاراً تتجاوز حدود الزمن وظروف المكان، وتصطدم بما هو راسخ في المجتمع من أفكار مسبقة ومعتقدات شعبية ونفور من أي جديد ومحاربة غير المألوف.

الطريق إلى المستقبل

سمعت بنفسي وقرأت أكثر من تصريح لمسؤولين عرب يقولون فيها إن استيراد التكنولوجيا (وهي تطبيقات العلم)



Stock Xchange



Stock Xchange

أوفر بكثير من استنباتها، والاستمرار في تحمل نفقاتها، والأهم من ذلك انتظار الوقت الطويل لكي تؤتي ثمارها. ولا شك أن مثل هذه التصريحات الصادرة عن مسؤولين هي التي أوقفت وما زالت توقف عجلة البحث العلمي العربي عن الدوران بالسرعة والكفاءة المطلوبتين. وبالطبع هي وجهة نظر تختار الطريق الأسهل، والأكثر ضماناً، بينما الطريق الآخر أكثر وعورة، وغير مضمون النتائج. فإذا ما توقفنا هنا عند مثال واحد، هو استيراد أو إنتاج السيارات، وجدنا البلاد العربية تضم مهندسين وفنيين مؤهلين تماماً لصنع سيارة محلية أو عربية، ولكن الملاحظ أن المنطقة العربية كلها تموج بمختلف أنواع السيارات من الشرق والغرب على السواء. ولا شك أن المسألة هنا متوقفة على (قرار) يقوم على رغبة حقيقية في إنتاج سيارة عربية، وساعتها

سوف توضع كل الإمكانيات لإنتاجها. وأؤكد أن هذا أمر ممكن وغير مستحيل، لكن المسألة عند البحث عن الدوافع والبواعث الخفية يمكن أن نجدها مرتبطة بمصالح أصحاب التوكيلات التجارية، وحرصهم على استمرار مكاسبهم الوقتية.

وهكذا نرى أن استنبات التكنولوجيا في البيئة العربية لا يتوقف فقط على رغبة وإرادة، وإنما يحتاج قبل ذلك إلى تنظيف الأرض لكي يقوم عليها بناء قوي ومتماسك. ولعل المثال السابق يوقفنا على أن حركة البحث العلمي لا تنفصل عن الحركة الاقتصادية والاجتماعية وحتى الثقافية الموجودة في المجتمع كله. فهي تتأثر بها سلباً وإيجاباً، وتتفاعل معها خموداً ونشاطاً.

وإذا كانت الدول المتقدمة قد سبقت إلى استنبات العلم وتطبيقاته التكنولوجية، وتطويرهما، واستخلاص العديد من نتائجهما، حتى وصل الحال مع بداية القرن الحادي والعشرين إلى اعتبار ثروة الأمم لا تتوقف على مواردها الطبيعية، أو إنتاجها المحلي، أو أرصدتها المكدسة في البنوك، وإنما بالدرجة الأولى على تقدم البحث العلمي فيها، والعقول المبدعة التي تعمل فيه. لذلك لم يبق أمام البلاد العربية إلا أن تحاول النفاذ إلى تلك المنظومة العلمية العالمية من خلال التعاون البحثي أو المساعدة التقنية. وهذا معناه أنه إذا لم يكن في متناول العرب حالياً تنفيذ مشروعات بحثية ضخمة، فليس أقل من أن يشترك علماؤهم مع علماء الدول المتقدمة في مشروعاتهم البحثية، من أجل اكتساب الخبرة، والتدريب على آليات البحث العلمي وأما المساعدة التقنية فالمقصود بها الاتفاق على إنتاج بعض المكونات الصغيرة للأجهزة والآلات كما يحدث في الصين حالياً، عندما تنفرد بإنتاج شاحن بطارية التليفون المحمول الذي تصنعه السويد.

ويبقى بعد ذلك مجال واسع أمام البحث العلمي في البلاد العربية، وهو مجال لم أجد أحداً من الباحثين قبلي قد تعرض له، وهو ضرورة النهوض بالحرف اليدوية والصناعات التقليدية، ومحاولة نقلها نقلة نوعية تخرجها من إطار العمل اليدوي إلى آفاق الميكنة الحديثة. ويكفي أن أشير هنا إلى صناعة المشغولات الذهبية التي تفوقت فيها كل من إيطاليا وسنغافورة باستخدام التكنولوجيا الحديثة، وكذلك ما سبق أن فعلته اليابان بالنسبة لصناعة اللؤلؤ. وفي تقديري أننا بهذا التوجه لن ننشط البحث العلمي العربي فقط، وإنما نجعله أيضاً أداة لتطوير الكثير من الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية في العالم العربي كله.

3 لماذا لم نصنع.. سيارة؟

عبود عطية

تماماً كما يفترض التطور العلمي والتكنولوجي تعدد العناصر والجهات التي تتكامل وتشد بعضها البعض إلى الأمام لإنجاز الابتكار أو المنتج المتطور، فإن التقهقر العلمي يعود إلى عوامل متعددة تتفاعل في ما بينها وكل منها يتغذى من الآخر ليشد في الاتجاه المعاكس للتطور المنشود.

التعليم.. ما هي وظيفته حقاً؟

إن التفكير بعمق في واقع التعليم في البلاد العربية يعود بنا إلى اليوم الذي وضعت فيه أنظمته الأولى في النصف الأول من القرن العشرين.

ففي الأربعينيات من القرن الماضي، وعند وضع أنظمة التعليم «الحديثة» في لبنان وسوريا، نشب خلاف حول عدد سنوات الدراسة ما قبل الجامعية، وما إذا كان يجب أن يكون 11 سنة أو 12 سنة. والمفكر العربي ساطع الحصري، الذي كان متحمساً لنظام من 11 سنة، يعرض في كتاباته المطولة حول تلك المسألة حجج الفريقين ونقاشاتهما ما بين مؤيد لاقتباس نظام التعليم الفرنسي، وآخر يرغب في اتباع النموذج الإنجليزي. ومن هناك بدأت المشكلة.

كانت فرنسا وإنجلترا منذ ما قبل ذلك بكثير دولتين صناعيتين، تمتلكان من المهارات والعقول ما يغطي متطلبات تطورهما على كافة المستويات. ومهمة أنظمة التعليم فيهما كانت إيجاد عدد أكبر من كبار المتخصصين ليدفعوا إلى الأمام بواقع يتألف من مستويات متكاملة وعلى درجة محددة من التطور.



وباقتباس نظام التعليم نفسه كان ولا بد من أن تكون النتيجة نفسها: ظهور عدد كبير من الاختصاصيين وحتى النوابغ العرب من أمثال زويل وغيره. ولكن، طالما أن الواقع الاجتماعي والثقافي والصناعي العربي كان ولا يزال يفتقر إلى تكامل شرائحه ومستوياته بشكل يمكنه من أن «يحمل» هؤلاء الأفراد المتفوقين علمياً، وجدنا معظم هؤلاء يهاجرون إلى الغرب للعمل فيه والمساهمة في تطوير علومه. فهناك شعور بالغربة والعزلة عن المجتمع يتولد عند صاحب الاختصاص العالي أو صاحب أي طموح علمي كبير يدفعه إلى الهجرة إلى حيث ما قد يكون موضع ترحيب ويلقى الدعم والمساندة.

لا يحتاج المرء اليوم إلى الكثير من البحث ليعرف ما كانت عليه أوضاعنا العلمية والاجتماعية قبل قرن أو نصف قرن من الزمن. فآباء جيلنا كان معظمهم من الأميين أو ممن تعلموا القراءة والكتابة ونسوهما لاحقاً لقلة استعمالهما. ولذا فإن اقتباس أنظمة تعليم مهمتها

الفرق في الأساس ثقافي بين من يصنع السيارة ومن يكتفي بالحصول عليها و «الاستمتاع» بها



PBase

Dubai Motor Show

إنتاج اختصاصيين يطورون العلوم انطلاقاً من حيثما وصلت إليه في فرنسا وبريطانيا، كان ولا بد أن يكون عقيماً في مجتمعات كان فيها آلاف القرى والمدن الصغيرة التي لم تعرف المصباح الكهربائي بعد.

فالنهوض بالمجتمع ككل وليس ببعض أفراده فقط، يجب أن يكون مهمة أنظمة التعليم. واختلاف الحاجة المحلية عما هي عليه في أوروبا يجب أن يدفع إلى تشكيل نظرة مختلفة تماماً عن تلك التي اكتفت بالتقليد. وهنا نسأل: ألم يكن من الأجدى أن تختصر مدة التعليم ما قبل الجامعي إلى تسع سنوات مثلاً لتدفع إلى سوق العمل والإنتاج باكراً جداً بعقول وأيدي ماهرة من كل المستويات المهنية، بدلاً من تقسيم المخرجات إلى نوابغ لا مكان لهم، وعاطلين أو متعلمين يعملون في غير ما درسوه وكأن الشهادة الجامعية هي للمكانة الاجتماعية فقط.؟ نطرح السؤال من دون أن نعطي جواباً. ولكن الأمر يستحق وقفة تأمل من دون شك.

العامل الاقتصادي

من جهة أخرى، ولو أخذنا التقدم التكنولوجي كوجه من أوجه التقدم العلمي طالما أن الحديث عنه يدور هذه الأيام أكثر من غيره، لتبين لنا فوراً معطىً جديداً يزيد على التعليم الواهن معوقات جديدة. فالتفوق العلمي في مجال التكنولوجيا يحتاج إلى أن يكافأ بتحويله من النظرية والمختبر إلى تطبيقات ذات مردود اقتصادي ومالي. وإلا فإنه سيبقى في إطار حكايات العلماء المنعزلين غريبي الأطوار. وهنا نشير إلى أن واقع الأسواق العربية لا يشجع على أي اختراق تكنولوجي عربي. فعندما يدور الحديث في هذا المجال عن «العقل العربي» يجب أن تكون هناك «سوق عربية» تتداول بمنتجات هذا العقل، وليس أسواق عربية مقسمة ومنغلقة على بعضها البعض بدرجات متفاوتة ما بين بلد وآخر.

ففي البلاد العربية من العقول ما يكفي على الأرجح لإنتاج سيارة عربية. ولكن لماذا لم تظهر هذه السيارة؟ الجواب يأتي من كارلوس غصن مدير شركتي «نيسان» في اليابان و «رينو» في فرنسا، الذي قال رداً على سؤال لماذا لا تقوم «نيسان» بإنشاء مصنع لها في الشرق الأوسط: كي يكون هذا المصنع مربحاً يجب أن نبيع عدداً معيناً من السيارات. ودراساتنا تقول إننا لن نتمكن من ذلك إلا إذا كانت هناك سوق واحدة تجمع ثلاث أو أربع دول عربية على الأقل.

وهذا الرأي تدعمه الملاحظة أن الاختراقات التكنولوجية في العقود والسنوات الأخيرة، لم تحصل إلا في دول تشكل أسواقاً كبيرة: الصين، الهند، إندونيسيا في آسيا، أو حيثما وفرت التكتلات الاقتصادية أسواقاً لدول صغيرة نسبياً مثل دول أوروبا الشمالية. وبات من المفروغ منه عجز الأسواق الصغيرة عن التصنيع لنفسها فقط، وبالتالي عن تلقف ثمرات العقول العلمية ومكافأتها.

والعامل الثقافي - الاجتماعي المحزن

خلال معرض أقيم مؤخراً في إحدى الدول العربية وكان مخصصاً لعرض آخر المبتكرات في عالم السيارات والإلكترونيات، روجت الشركات الأجنبية لمنتجاتها من خلال حلقات رقص ودبكة حول هذه المنتجات. وهذا الأمر، الذي تناقلت أخباره الصحف، يكاد يكون طرفة. ولكن هذه الطرفة.. محزنة.

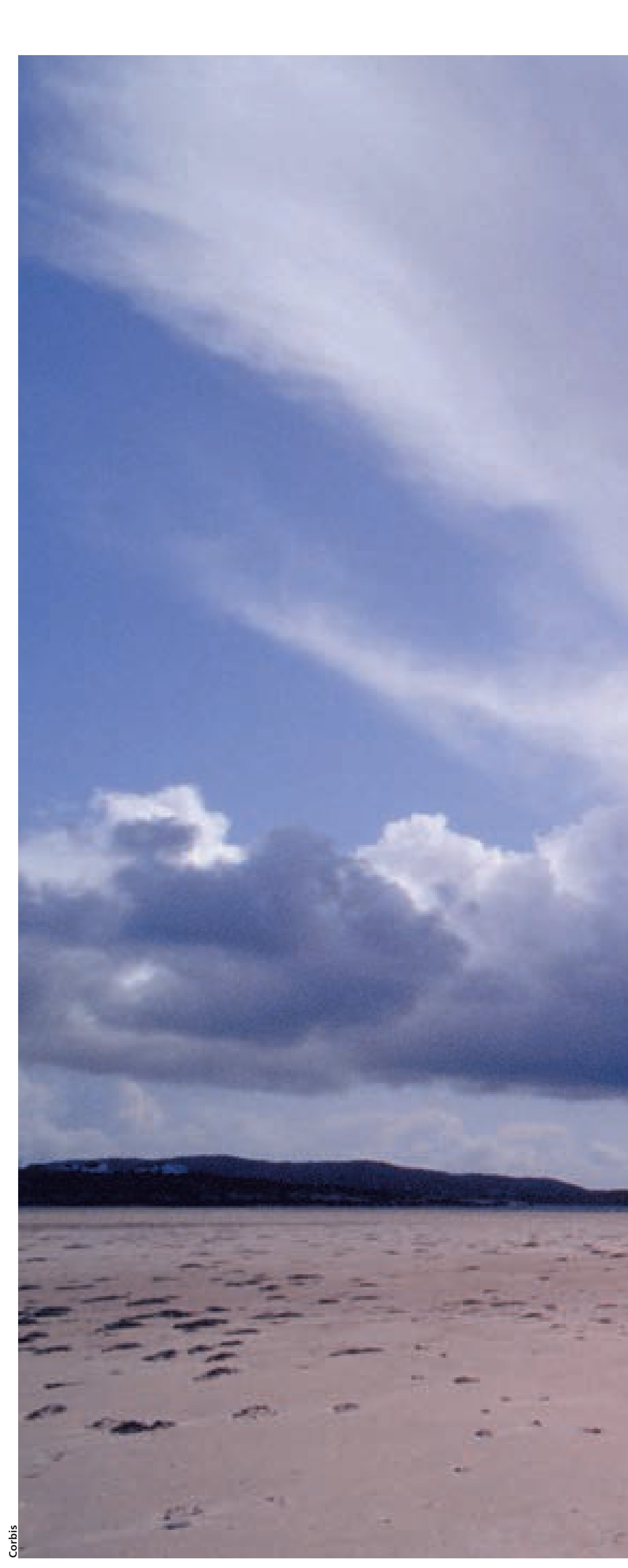
يمكن لأي شخص كبير في السن أن يؤكد اليوم أن مفاهيم العمل والإنتاج والرفاهية كانت متلازمة مع بعضها البعض عند أبناء جيله أو جيل والديه. أما اليوم، فقد خرج الإنتاج من هذه المنظومة. وعند البعض بدأ العمل نفسه بالخروج، ليحل محله تلازم المال والرفاهية. وكلما كان المال «سهلاً» كلما كانت الرفاهية المنشودة أفضل. وفي أسواق صغيرة كالأسواق العربية تبدو الخدمات والثروات الطبيعية «كافية» للحصول على المال الضروري للرفاهية المادية.

وبالتمعن في أكثر الاهتمامات رواجاً في حياتنا الاجتماعية نجد أن معظمها لا يتجاوز إشباع متطلبات الحياة اليومية وبمستويات من الخفة والسطحية غير المسبوقة. أما الطموحات التي يشارك فيها الفرد الجماعة وتتطلع إلى الغد وما بعده فهي في تقهقر مستمر.. قد يبدو هذا الرأي قاسياً وفيه بعض التجني. ولكن المؤكد أن مشكلتنا مع العلوم ومع الاختراقات التكنولوجية هي أساساً ثقافية وتعود في حيز كبير منها إلى مفاهيمنا للحياة الاجتماعية ودورنا في الارتقاء بها إلى الأفضل. فكيف يمكننا أن نطلب اختراع سيارة، من شخص يغتبط إلى هذا الحد بالرقص أمامها؟

حيرة عالمية في خاتمة العام 2005م

الأعاصير

الأعاصير التي ضربت خلال العام 2005م سواحل أمريكا واليابان والصين، أثارت اهتماماً عالمياً تجاوز إلى حد بعيد المعنيين بها مباشرة. ويعود هذا الاهتمام في جزء منه إلى التغطية الإعلامية التي قدّمت أخبار الأعاصير على أخبار السياسة والحروب، والأمر مبرر تماماً. فالقوة وكثرة العدد التي ميّزت هذه الأعاصير، ناهيك عن أحجام الكوارث التي تسببت بها باتت تطرح أسئلة جديدة حول ما يحصل على صعيد المناخ في العالم ككل، وأثر الإنسان عليه من خلال سوء تعامله مع الطبيعة. الزميل أمين نجيب يعرض الفرضيات، بعد تناول ما هية الأعاصير وآلياتها.


Corbis

سواء أكان العالم قد شهد سابقاً ما يشبه بعض الأعاصير المدارية التي شهدها خلال صيف وخريف هذا العام أم لا، فلا شك أن الاهتمام العالمي الذي أثاره الإعصار «كاترينا»، ومن ثم «ريتا» و «ويلما»، هو غير مسبوق. وأكثر من ذلك، فلأول مرة يتحول الاهتمام بظاهرة مناخية إلى قلق يتجاوز النتائج المباشرة للكارثة، ليصل إلى حال المناخ ككل وتحولاته، وما إذا كان للإنسان دور في هذه التحولات.

ففي خضم هذه التغطية الإعلامية المباشرة للإعصار كاترينا، طرحت وسائل الإعلام السؤال حول ما إذا كانت كثرة الأعاصير وعنفها هذا العام هي حالة طبيعية لها ما يشبهها في السابق، أم أننا نشهد تحولاً في المناخ العالمي نحو مزيد من القسوة، وما إذا كان ارتفاع حرارة الأرض الذي يحذر منه البيئيون هو السبب.

قبل عرض الأجوبة المتضاربة، يجدر بنا التوقف أمام ما هية الأعاصير بحد ذاتها، خاصة وأن بُعد مناطقها عن البلاد العربية كان يبقيها خارج اهتماماتنا العامة.

ما هو الإعصار؟

هو باختصار كل عاصفة ممطرة تفوق سرعة رياحها 117 كيلومتراً في الساعة. وما دون ذلك فهو عاصفة. والأعاصير المدارية (Tropical Cyclones) هي أنظمة ضخمة من الغيوم الدائرية والرياح والعواصف الرعدية. وتحدث في فصلي الصيف والخريف في المناطق المدارية من المحيطات. وإذا نظرنا إلى الأعاصير التي تحصل في النصف الشمالي من الكرة الأرضية، لاحظنا أن الرياح تعصف فيها كلها باتجاه معاكس لعقارب الساعة وفي شكل حلزوني نحو النواة، أي إلى الداخل.

وفي وسط الإعصار، تكون هناك بقعة من الفضاء الصافي من دون غيوم ولا تزيد سرعة الرياح فيها عن 25 كلم في الساعة. وهذه البقعة تعرف بـ «عين الإعصار»، وعلى حافتها تكمن أعنف رياح الإعصار وأسرعها على الإطلاق. وغالباً ما يتسبب الأمر في التباس على بعض الناس، إذ يلحظون فجأة تحسناً في الطقس، فيعتقدون بأن الإعصار قد مرّ وانتهى، وهم في الواقع في عينه تماماً، إذ فجأة وخلال دقائق معدودة تعود الرياح العاتية والأمطار الغزيرة إلى ضربهم مجدداً وبشكل أعنف من السابق.

وتتشكل الأعاصير وفق آلية محددة يمكننا أن نختصرها على الشكل الآتي: تتسبب التيارات الساخنة في المحيطات بتبخر كميات من مياه المحيطات. ونتيجة الفرق في درجة الحرارة ما بين المياه المتبخرة من جهة وحرارة الرياح السطحية من جهة أخرى، تندفع هذه الأبخرة صعوداً لأن الهواء الدافئ أخف وزناً من الهواء البارد. فتتجمع هذه الأبخرة على شاكلة غيوم تتكثف على ارتفاع معين، وتتولد من حرارة تكثفها طاقة عملاقة. فيتحول النظام إلى ما يشبه المدخنة التي ترفع الهواء من الأرض، لتعود وتطلقه نزولاً على مسافات معينة من العين مما يشكل عواصف قوية حاملة معها الأمطار الغزيرة.

وتوكيداً على دور الفروقات الحرارية ما بين مياه المحيطات والغلاف الجوي في تشكيل الأعاصير، نشير إلى أنه بمجرد وصول إعصار ما إلى اليابسة، تخف قوته بسرعة وتدريجاً ليتحول إلى عاصفة مدارية، ومن ثم إلى غيوم وأمطار متفرقة ويتلاشى.

وعلى مرّ التاريخ، كانت الأعاصير والعواصف جزءاً طبيعياً من دورة المناخ السنوية، وأمراً ضرورياً للحياة. لكنها عندما تشتد وتعنف تصبح خطراً على الحياة والبيئة. وإعصار كاترينا أفضل مثال. إذ بلغت الخسائر التي تسبب بها أكثر من 100 مليار دولار، وشرّد أكثر من نصف مليون نسمة، وكاد أن يلغي مدينة نيو أورليانز من الخريطة بعدما تساءل البعض ما إذا كان التخلي تماماً عن المدينة مجدياً أكثر من ترميمها!

مناطق الأعاصير عالمياً

هناك سبع مناطق في العالم تتشكل فيها الأعاصير المدارية، نوردها هنا على التوالي حسب قوتها وكثرتها النسبية.

1 – شمال غرب المحيط الهادئ. وتؤثر أعاصير هذه المنطقة على الصين واليابان والفلبين وتايوان. وتشهد هذه البلدان نحو ثلث الأعاصير في العالم وأعنفها.

2 – شمال شرق المحيط الهادئ. وتضرب أعاصير هذه المنطقة غرب المكسيك وجزر هاواي وشمال أمريكا الوسطى.

3 – جنوب غرب المحيط الهادئ، وتؤثر على أستراليا.

4 – شمال المحيط الهندي، وتضرب أعاصيره الهند وبنغلاديش وسريلانكا وميانمار وباكستان. والأعاصير المتشكلة هنا تحصد معظم الضحايا البشرية في العالم، مثلما حصل سنة 1970م، حينما أودى إعصار واحد بحياة 200,000 نسمة.

5 – جنوب شرق المحيط الهندي، وتؤثر أعاصيره على إندونيسيا وأستراليا.

6 – جنوب غرب المحيط الهندي، وتتأثر بأعاصير هذه المنطقة، مدغشقر، موزامبيق، موريشيوس. وأعاصير هذه المنطقة هي الأبعد عن الدراسة لعدم توافر المعلومات التاريخية الخاصة بها.

7 – شمال غرب المحيط الأطلسي. وأعاصير هذه المنطقة حظيت أكثر من غيرها بالدراسة، خاصة وأنها تطال الشواطئ الجنوبية والغربية للولايات المتحدة الأمريكية وخليج المكسيك ودول البحر الكاريبي، ويصل تأثيرها شمالاً حتى السواحل الكندية. ويتراوح عدد هذه الأعاصير سنوياً ما بين إعصار واحد وعشرين. والمعدل هو نحو عشرة أعاصير سنوياً.

توقع الأعاصير: دقيق ومحدود

أصبحت مسألة توقع الأعاصير شأناً بالغ الأهمية في السنوات الأخيرة نظراً لتعاظم الخسائر التي تتسبب بها. وتعتمد مراقبة الأرصاد الجوية لنشوء الأعاصير وحركتها على وسائل عديدة أهمها: الأقمار الصناعية، طائرات الاستطلاع، الرادارات الأرضية، ومراكز المعلومات.

وقد حققت الأرصاد الجوية قفزة كبيرة في هذا المجال. فصارت قادرة على رصد أي إعصار وتوفير المعلومات الدقيقة نسبياً عن سرعته وحركته وموعد وصوله إلى نقطة معينة، وحتى كميات الأمطار وسرعة رياحه في كل نقطة منه. وما النجاح في مواجهة الإعصار ريتا حين أخليت شواطئ تكساس الأمريكية من المواطنين قبيل وصوله، إلا نتيجة لدقة التوقعات العلمية. ولكن، ما عدا ذلك، يبقى كل شيء آخر خارج القدرة العلمية على توقعه. فلا أحد يعرف شيئاً أين ومتى سيتشكل الإعصار التالي، ولا ما إذا كان سيتشكل إعصاراً تالياً على الإطلاق. واللهجة التي يتحدث بها اليوم علماء الأرصاد الجوية خاصة في أمريكا، حول موسم العام الجاري من الأعاصير، تؤكد أنهم فوجئوا بهذا العدد وبهذا العنف، كما فوجئوا بانقلاب «كاترينا» الذي غيّر مساره عكس ما كانوا يتوقعون.. ومن سلسلة المفاجآت هذه تولدت الأسئلة التي تؤرق بال العالم: هل نحن أمام تحول في المناخ العالمي، أم أن



NASA

حالة العام الجاري طبيعية ولها ما يشبهها سابقاً.

صراع الأجوبة

هذا السؤال طرحته شبكة «سي إن إن» الأمريكية عندما كان الإعصار كاترينا لا يزال يعصف بمدينة نيو أورليانز. وتكرر طرحه لاحقاً في عشرات المنتديات الإعلامية والعلمية. وأصبح أكثر إلحاحاً بعد الإعصار «ريتا» ومن ثم «ويلما».. هذا إذا سلمنا جدلاً أن الإعلام الأمريكي يركز على الأعاصير التي تضرب أمريكا أكثر من غيرها. مع العلم أن الشرق الأقصى (اليابان، تايوان، والصين) كان يشهد بدوره تحطيماً للأرقام القياسية السابقة من حيث عدد الأعاصير التي ضربته هذا العام، ولم ينته موسمها حتى ساعة إعداد هذا البحث. ومع ذلك، لا جواب قاطع حتى الآن.

فهناك فريق من العلماء يتوخى الدقة ويكتفي بالإشارة إلى أنه لا يوجد حتى الآن دليل قاطع على وجود صلة بين ارتفاع حرارة الأرض نتيجة الانبعاثات الكربونية، وكثرة الأعاصير. ويدعو هذا الفريق إلى التريث لمدة سنوات عشر أو عشرين للتأكد ما إذا كان موسم الأعاصير لهذا العام حالة استثنائية، أم سيصبح حالة نموذجية.

وهناك من ينفي وجود أية صلة بين ارتفاع حرارة الأرض وعنف الأعاصير حالياً. مذكراً بالأعاصير من الدرجة الخامسة التي ضربت أمريكا سابقاً، وهي ثلاثة مدونة، كان آخرها الإعصار «أندرو» قبل ثلاث عشرة سنة.

ففي عدد شهر سبتمبر الماضي، كتبت مجلة «عبوم» (ساينس) الأمريكية المعروفة برصانتها، تقول إن الأعاصير، وبالرغم من قوتها المتعاظمة حالياً أصبحت أقل عدداً مما كانت عليه خلال السنوات الخمس والثلاثين الماضية. ويستنتج كاتب البحث أن الأعاصير القوية مثل كاترينا هي في ارتفاع، أما عدد الأعاصير فلا مؤشر على تغييره. كان ذلك في شهر سبتمبر. ولكن ماذا يقول الكاتب اليوم، وقد ارتفع العدد إلى شكل غير مسبوق تاريخياً؟

فمقابل كل هؤلاء، هناك اتجاه أقوى إلى إلقاء اللوم على الانحباس الحراري. فتقلص الكتلة الجليدية القطبية، أضعف التيارات البحرية الباردة، ورفع حرارة التيارات الساخنة. والفارق الحراري لجزء من الدرجة الواحدة، يمكنه أن يتسبب بنتائج عملاقة على حالة المناخ العالمي. ويدعم هؤلاء وجهة نظرهم بالإشارة إلى أن الأرصاد الجوية، وأينما كان في العالم، سجلت خلال العام الجاري «أسخن شهر سبتمبر» خلال التاريخ المدون في سجلاتها.. فهل هناك علاقة؟ أم لا؟

وأخيراً هناك فريق، يرى أن هناك تحولاً بالفعل، ولكنه يرد هذا التحول إلى دورات مناخية وليس إلى عوامل بيئية مثل الانحباس الحراري. ويقول إن الدورة المناخية المتميزة بعنف الأعاصير وكثرتها، ستستمر حتى العام 2010م، لتعود الأمور بعدها إلى ما كانت عليه قبل عقد من الزمن.

فلا جواب حاسم إذن قبل سنوات من المراقبة.

أسماء الأعاصير

تحمل الأعاصير المدارية مسميات مختلفة غير اسم العلم الذي يحمله كل إعصار على حدة. فمتتبعو الأخبار على التلفزيونات الأجنبية لا بد وأن يكونوا قد لاحظوا استخدام مفردات مثل «تايفون» و «هاريكان» و «سايكون» للإشارة إلى الإعصار.
فالأعاصير التي تهب على شرق آسيا تسمى «تايفون» (Typhoon) وهي كلمة ذات أصل عربي «طوفان». أما الأعاصير التي تهب على أمريكا فتسمى «Hurricane»، اعتماداً على الاسم الذي استعمله قديماً هنود البحر الكاريبي للدلالة على أحد آلهتهم الوثنية المختص بالعواصف.. أما كلمة «Cyclone» فهي مشتقة من أصل يوناني يعني الدائرة. إلى ذلك تسمى هذه الأعاصير في الفلبين «باكيو» (Bagyo) وفي هايتي: «تاينو» (Taino) وما إلى ذلك.
من جهة أخرى، اتفق علماء الأرصاد الجوية على تسمية كل إعصار باسم علم مختلف، تلافياً للالتباس، خاصة وأن الإشعار بوجوده وحركته يجب أن يتوزع على آلاف الجهات من بواخر في عرض البحر ومدن ساحلية وموانئ وسلطات رسمية.
وعلى مدى عقود طويلة، كانت الأعاصير تسمى بأسماء النساء فقط لأن هناك اعتقاداً بأن البحارة المعنيين أكثر من غيرهم بها، منقطعون عن النساء، وقد يولون الإعصار اهتماماً أكبر إذا تمت تسميته باسم امرأة(!). وبدءاً من العام 1978م، وتحت ضغط المنظمات النسائية في العالم، صارت الأعاصير تحمل أسماء رجال ونساء على حد سواء.
ويعد خبراء الأرصاد الجوية، قبل بدء موسم الأعاصير، سلسلة من الأسماء مرتبة أبجدياً لكل منطقة أعاصير. وما إن يتشكل أي إعصار في المحيط، حتى يطلق عليه الاسم الأول غير المستعمل على اللائحة، مهما كان مصير هذا الإعصار أو حجم الخطر الذي يحمله. وخلال العام الجاري كان الخبراء قد أعدوا لائحة من 22 اسماً لاعتقادهم أن الأمر سيكون كافياً لتغطية الموسم. وكان «ويلما» آخر الأسماء، فهب هذا الإعصار، والموسم لم ينته بعد.

«التورنادو»

يختلف الإعصار القُمعي «التورنادو» عن الإعصار المداري في جوانب عديدة.. فهو عبارة عن كتلة هوائية صغيرة متحركة حول نفسها في شكل دوّار وعلى تماس مع اليابسة. والإعصار القُمعي قد يكون أعنف من الإعصار المداري. ولكن ولحسن الحظ، فإنه قصير العمر ومحدود في المكان. وغالباً ما تتسبب الأعاصير المدارية بنشوء عدة أعاصير قُمعية في جوارها. ويمكن لسرعة الرياح في هذا النوع أن تصل إلى حدود 400 كلم في الساعة، وتصبح قادرة على رفع شاحنة ضخمة حتى ارتفاع مئة أو مئتي متر في الهواء.

1 حماية الحياة الفطرية من الحياة الفطرية

تصاعدت قبل سنوات صرخات الاستغاثة تحذر من الخطر الذي يهدد فصيلة الأفيال في القارة الإفريقية ويعرضها للانقراض. وقتها، شنت حملات واسعة النطاق لحماية الأفيال من الصيد، وأضيف حمل آخر على أثقال الضمير الإنساني يحكي عن أخلاقية المخاطرة بأن تكون الأفيال والديناصورات في خانة واحدة للأجيال القادمة يفصل بينهما تاريخ. واستتبعها إصدار قوانين تحرم المتاجرة بالعاج، السبب الرئيس لصيد الأفيال، وإقامة محميات طبيعية للسماح لها بالتكاثر. واليوم، ولأن العلم يقدم المعلومات المجردة، والمشاعر تقدم مواقف أخلاقية دائمة، زالت مخاوف علماء البيئة نتيجة للأرقام التي تؤكد انحسار الخطر عن هذه الفصيلة، ولكن هيئات حقوق الإنسان لم تكتف بعد من الاستغاثة بشأن الأفيال.

السلطات في جنوب إفريقيا تواجه الآن خياراً صعباً بين الاحتفاظ بالأعداد المتزايدة من الأفيال على أراضيها، وبين قتل عائلات كاملة منها حفاظاً على التوازن البيئي بعد عودة عدد الأفيال هناك إلى الارتفاع من سبعة آلاف إلى اثني عشر ألفاً خلال سنوات عشر فقط.

هذه أنباء سارة للسياح، ولكن مديري المحميات يؤكدون أن هذه الزيادة أصبحت تهدد التوازن البيئي في محمياتهم، فكل فيل يأكل ما يعادل مئة وسبعين كلجم من النباتات يومياً، وقطعان الأفيال تهشم الغابات، وتكدر صفو حياة الحيوانات الأخرى، وإن لم تكن هناك احصاءات تقدر الأضرار الواقعة. وبالرغم من تناقص المياه، فإن أعداد الأفيال في زيادة مضطردة. ولهذا، قد تضطر السلطات لمواجهة خيار التصفية منعاً لوقوع أضرار أخرى. وفي هذه الحال، فإن عائلات كاملة من الأفيال ستصفى، سواء كان أفرادها بالغين أم لا. وذلك لأن الأيتام من الأفيال، خاصةً الذكور، عادةً ما يظهرون سلوكاً عدوانياً إن لم يسيطر عليهم ذكر بالغ.

نشطاء حقوق الحيوان يعارضون قرار التصفية بالطبع، ويصر بعضهم على أن المحميات لا تملك أدلة علمية تبرر مثل هذا القرار نتيجة لأبحاث قاموا بها تؤكد أن مستوى الزيادة في أعداد الأفيال في بعض المحميات أقل مما هو متوقع. ويرى هؤلاء أن لا مشكلة في زيادة الأعداد، حتى وإن أدى ذلك إلى إلحاق الضرر بالغابات، وحجتهم أن المنطقة أساساً هي منطقة سافانا، وليست منطقة غابات.

ومن الخيارات الأخرى المطروحة هناك وسائل منع الحمل، ولكن الخبراء يؤكدون أن نتائج مثل هذا الخيار ليست مضمونة في نطاق واسع، بالإضافة إلى تكلفته المادية. إذ يتوجب على سلطات إحدى المحميات أن تحقن أربعة آلاف أنثى بواسطة الطائرة العمودية لمنعها من الحمل كل سنة. الخيار الآخر يقضي بأن تنتقل الأفيال، في هجرات جماعية، إلى مناطق ذات مساحات أكبر وذلك نتيجة للإنقاص المدروس للمياه المتوافرة في محمياتهم الأصلية.

ورغم التفكير بنقل الفائض من هذه الأفيال إلى محميات أخرى، فإن السلطات تفضل حلاً جذرياً كقرار التصفية، إلا أن هذا القرار لن يكون شعبياً. وتتوقع جنوب إفريقيا أن تواجه ذات الحملة التي واجهتها كندا بشأن حماية الفقمة والنرويج بشأن حماية الحيتان، مما يؤدي إلى تهديد الدخل العائد من السياحة. قرار صعب، بالنسبة لوزير البيئة المسؤول عن السياحة في الوقت نفسه.



Pbase

2 الكلمة الأولى

يوجد في العالم اليوم نحو 6000 لغة محكية. واللافت أن الكثير منها مشترك ببعض الكلمات التي تحمل المعنى نفسه، الأمر الذي دفع العلماء إلى الاستنتاج أن هذه الكلمات هي من مخلفات اللغة الأولى التي بدأت تتطور قبل نحو 50000 سنة.

ويرجح العلماء أن الإنسان النياندرتالي الذي انقرض نهائياً قبل 30000 سنة كان هو أول من لفظ كلمة «بابا» أو «Papa»، أو «الأب» باللغة العربية.

فقد وجدت جمعية متخصصة بأصول اللغات في فرنسا أن كلمة «بابا» موجودة في 700 لغة من أصل 1000 لغة مختلفة تمت دراستها. وهذه اللغات الألف هي من عائلات اللغات الأربع عشرة. إذ لاحظوا أن في 71 في المئة من الحالات فإن كلمة «بابا» تعني الأب أو ذكر قريب منه.

ويقول بيار بانسيل رئيس هذه الجمعية إن الأمر يعود إلى وجود أصل مشترك لكل البشر. وقدم استنتاجاته في هذا المجال إلى مؤتمر خاص بأصول اللغات عقد في جامعة أوكسفورد.



Neanderthal Museum d.r.

3 دراسة الكذب

لماذا يكذب الناس على بعضهم؟ ومتى؟ هذا ما سعى الباحث روبرت فيلدمان من جامعة ماساشوستس إلى الإجابة عنه من خلال دراسة خاصة.

فقد صوَّر الباحث طلابه بكاميرات فيديو خفية، خلال تحدثهم إلى غرباء. ثم جعل الطلاب أنفسهم يحللون بأنفسهم أكاذيبهم.

وقد أقر 60 في المئة منهم أنهم كذبوا مرة واحدة على الأقل خلال عشر دقائق من المحادثات مع الغرباء. وقد تنوعت أقوالهم ما بين المبالغات المقصودة إلى الكذب المحض. وبمقارنة حال الرجال بحال النساء تبين للباحث أن الطرفين يكذبان بالنسبة نفسها. وفيما كذَبت النساء بهدف جعل الغرباء يشعرون بالراحة، أي من باب المجاملة والرقة، فإن الرجال كذبوا ليظهروا أمام الغرباء أنهم أفضل حالاً مما هم عليه في الواقع.

4 الأسماك والانحباس الحراري

ما الذي يمكن أن يغيره في الطبيعة ارتفاع معدلات الحرارة درجة مئوية واحدة؟ سؤال يطرحه المشككون في خطورة الانحباس الحراري على البيئة، ولكن النتائج المقلقة بدأت تظهر. فقد أجرى فريق من المتخصصين في جامعة «إيست أنغليا» في بريطانيا دراسة على أحوال الأسماك في بحر الشمال الفاصل ما بين بريطانيا والدول الإسكندنافية.

وتقول خلاصة الدراسة التي استغرقت 25 سنة، أن ارتفاع حرارة المياه خلال هذه الفترة وصل إلى 0.6 درجة مئوية، الأمر الذي أدى إلى هجرة 21 نوعاً من السمك. وفي التفاصيل أن 15 نوعاً من السمك هاجرت شمالاً حيث المياه السطحية أكثر برودة، و6 أنواع هاجرت إلى الأعماق حيث التيارات والمياه أبرد مما هي على السطح. وكمعدل عام، فقد تغيرت المناطق الأكثر اكتظاظاً بالأسماك نحو 173 كيلومتراً عن مواقعها قبل 25 عاماً.

ويقول العلماء في هذا الفريق إنه إذا استمر هذا الاتجاه، فإن أنواعاً مهمة من السمك التجاري مثل «القد» قد يواجه الانقراض بحلول العام 2050م.



Flickr

الروبـوت..

واقع الأبحاث يتجاوز الخيال العلمي

العالم بأسره يذكر الضجيج والانبهار اللذين أثارهما اعتماد الإنسان الآلي (الروبوت) في صناعة السيارات اليابانية قبل ثلاثة عقود من الزمن، عندما تأكد من إمكانية حلول الذراع المعدنية المبرمجة محل أيدي العمال الآدميين. ومنذ ذلك الحين لم تهدأ حركة تطوير الإنسان الآلي، وصناعة نماذج أكثر تطوراً من سابقاتها.

الأستاذ أشرف إحسان فقيه* يعرض آخر ما توصلت إليه الأبحاث في مجال صناعة الإنسان الآلي، وأيضاً آخر ما تطمح إليه هذه الأبحاث مع الأسئلة المقلقة - إذا جاز التعبير - التي يمكن أن تثيرها مشروعات أنسنة الآلة، وفوائدها التي لا تحصى في الوقت ذاته.

* عضو هيئة التدريس بكلية علوم وهندسة الحاسب الآلي في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن

Stock Xchange

ظهر مصطلح (الروبوت – Robot) للمرة الأولى في مسرحية للكاتب التشيكي كارل تشوبئك عام 1921م. وكانت القصة حول آلات مُسخرّة للقيام بالمهام الشاقة عوضاً عن أسيادها البشر، واللفظة كانت مشتقة من الكلمة التشيكية (Robota) والتي تعني (عامل السخرة) أو (المُستعبد). ولاحقاً، التقط عظيم أدب الخيال العلمي (إسحاق عظيموف) الفكرة والمصطلح، وصيّرت أعماله القصصية من كلمة (روبوت) مصطلحاً دارجاً وحلماً تحمس العلماء ليأتوا به من عالم الخيال المستقبلي.

في العربية، ظهرت ترجمات عدة للكلمة لعل أشهرها عبارة (الإنسان الآلي) والتي نحتت منها لفظة (الإنسالة) للتعريف بالآلة التي تمتلك هيئة وخصائص إنسانية وهو ما يعرف تحديداً بالهيومنويد (Humanoid). وتُعرَّف (الإنسالة) في صورتها النهائية بكونها آلة ذاتية التشغيل آدمية الهيئة تتمتع بالذكاء وذات قدرة على الاستجابة للأوامر بتجرد من الشعور.

إلا أن مشروع الإنسالات ما زال يعاني فشلاً يتجرع الوسط العلمي مرارته. ويتحمل تخصص (الذكاء الصناعي) تحديداً مسؤولية تأخر إنجاز مشروع الإنسالة حتى الآن. فعلى الرغم من البدايات المشجعة في تصنيع الأجزاء الميكانيكية للإنسالة كالأذرع والمفاصل واستغلالها في تطبيقات صناعية جمة، إلا أن محاكاة الذكاء البشري والقدرة على تزويد الآلة (بعقليتها) المستقلة لم تزل أحلاماً مقيدة بالتطور المحدود في هندسة الحاسبات وبرمجيات الذكاء الصناعي. ويقر العلماء بعجز الرياضيات الحديثة عن تكوين فهم قاطع للذكاء البشري مع التفوق المحدود لتطبيقات الذكاء الصناعي الموجودة حالياً على العقل الآدمي في بعض مجالات أنشطة الدماغ. وهي لا تزال أبعد ما تكون عن القدرة على مسايرة العقلية البشرية في التحليل والاستنباط و سعة الذاكرة وحسن التقدير. لكن العلماء يتوقعون، قياساً على مدى التطور الحالي الذي تعيشه صناعة الحاسبات، ظهور أول إنسان آلي مستقل التفكير والتوجيه خلال الأربعين عاماً القادمة بهدف تزويد البشرية بخدم آليين ينظفون البيوت وينقلون البريد ويعملون في المناجم ويجهزون العشاء على ضوء الشموع لأن "السيد يحب ذلك"!

(الذراع الآلية) عُدَّت أول تطبيقات الإنسان الآلي الصناعية

(آزمو).. خطوة على الطريق

يمثل الإنسان الآلي آزمو (ASIMO) أبرز نتائج جهود تطوير الإنسالة الذكية. وهو يعتبر أول إنسان آلي يستطيع السير على قدمين كما البشر على نحو حر كميزة أدخلته التاريخ واشتق منها اسمه الذي يمثل عبارة: (Advanced Step in Innovative Mobility) أو ما يمكن ترجمته إلى (خطوة متقدمة في أساليب التنقل الرائدة).

ويحمل آزمو شعار شركة هوندا اليابانية الشهيرة التي باتت تتفاخر بتعدي مجالات إبداعها نطاق السيارات. فقد ظهرت أول نماذج هذا المشروع عام 1986م، ثم كان أول ظهور علني لإنسالة هوندا هذه عام 1993م فأثار ضجة عالمية وإبهاراً بسبب قدرة الآلة على السير وصعود السلالم لوحدها، الأمر الذي عد وقتها قفزة في مجال التطور الميكانيكي للإنسالات. إلا أن آزمو لم يزل يبهر الجمهور منذ ذلك الحين وتتمتع كل نسخة مطورة منه بميزات متفوقة عن سابقتها. ويعود آخر تطوير رئيس حظي به آزمو أواخر عام 2004م عندما تم تزويده بقدرات ذكاء صناعي محدودة تمكنه من التعرف على الوجوه المألوفة وتقبل التعليمات الصوتية من أصحابها. إذ يستطيع آزمو الآن فهم الإشارات الصامتة بالأيدي والأصابع ليتحرك في الاتجاه الذي يشير له (سيده) بإصبعه أو ليرتد على عقبه مبتعداً فيما لو لَوّح له سيده مودعاً. كما يتميز الطراز الأخير من آزمو بكونه أصغر حجماً إذ يصل ارتفاعه إلى 130 سم ووزنه إلى 45 كلغ، وهي نقطة جديرة بالاعتبار فيما لو قدر للآلة بأن تستغل منزلياً أو تطلق بين جموع البشر، وهو ذو تصميم أكثر جاذبية. كما يتميز الشكل الأخير أيضاً بتطوير قدرته على (الركض) بسرعة تصل إلى 3 كلم بالساعة واستغلال أطرافه في عمليات أكثر تعقيداً كركل الكرة واستقبالها، وبسهولة تشغيله.

ويُعد آزمو اليوم شخصية اجتماعية لامعة يتم استدعاؤها غالباً لتدشين المناسبات الرياضية والفنية. وهو بذلك لا يمثل فتحاً تقنياً فحسب وإنما هو يمهد الطريق لتقبل الجمهور لفكرة الإنسان لآلي ويعطي للمهتمين إشارات بالغة الأهمية حول الصورة التي ستتعامل بها العامة مع هذه التقنية الحديثة التي يؤمل أن تقتحم كل بيت يوماً ما.

Stock Xchange

آيبو: رمز الوفاء.. الإلكتروني

ولا يقتصر الأمر عند الحديث عن الآلة الذكية على محاكاة الصورة الآدمية منها. ففكرة (الحيوان - الآلة) هي الأخرى مطبقة في (الكلب الآلي) الذي انتجته شركة (سوني) عام 1999م وسمته (آيبو - AIBO) بغرض تحقيق مكاسب تسويقية جمة ولتجريب تطبيقات حاسوبية واعدة تم تطويرها مسبقاً.

ولا يزال آيبو -أو الرفيق باليابانية- يتمتع بشعبية ساحقة بين هواة المنتجات التقنية في الغرب و اليابان. وهو يحظى عند الكثيرين بإيثار على الكلاب الحقيقية. وقد طرحت ثلاثة أجيال مختلفة من هذا الكائن الآلي حتى الآن. بيعت جميع نسخ الجيل الثاني منها حول العالم خلال 20 دقيقة من لحظة توافرها بالأسواق. والنسخة الأحدث (ERS-7) متوافرة بسعر 1600 دولار للوحدة. وهي تتميز بقدرات من قبيل التنقل ذاتياً وتفادي العوائق من أثاث وبشر، والتفاعل مع صوت صاحبها تحديداً وتعابير وجهه كذلك، وتنفيذ حركات أكثر تعقيداً وإبهاراً من الجيلين السابقين، مع إمكانية برمجتها لتهاجم الغرباء، وقيامها بذاتها بإعادة شحن بطارياتها عند انخفاض مستوى الطاقة بها عن طريق بحثها ذاتياً على جهاز الشحن الكهربائي وجلوسها عليه حتى تتم إعادة تغذيتها بالطاقة. ويتمتع هذا الحيوان الآلي بقدرات ذكاء صناعية ومميزات تقنية تجعل منه أكثر من مجرد لعبة. وقد تم تزويد الطراز الأحدث من هذه اللعبة بالقدرة على التواصل لاسلكياً مع الأجهزة الأخرى كالحاسبات الآلية والهواتف النقالة مما يعني قدرته على التقاط الصور الرقمية مثلاً وإرسالها لاسلكياً عبر البريد الإلكتروني لحاسوب صاحبه.. أو تنبيه صاحبه في حالة وجود حريق أو طارئ بإرسال رسالة لهاتفه الجوال أو حتى الاتصال بالشرطة عند الضرورة.. مما يضمن مستقبلاً واعداً لهذه (اللعبة) في المهام الأكثر جدية.

الطراز الأحدث من الكلب الآلي (آيبو) والروبوت آزمو.. الذي أنتجته شركة هوندا اليابانية



PBase

كِسمِت: روبوت ذو مشاعر!

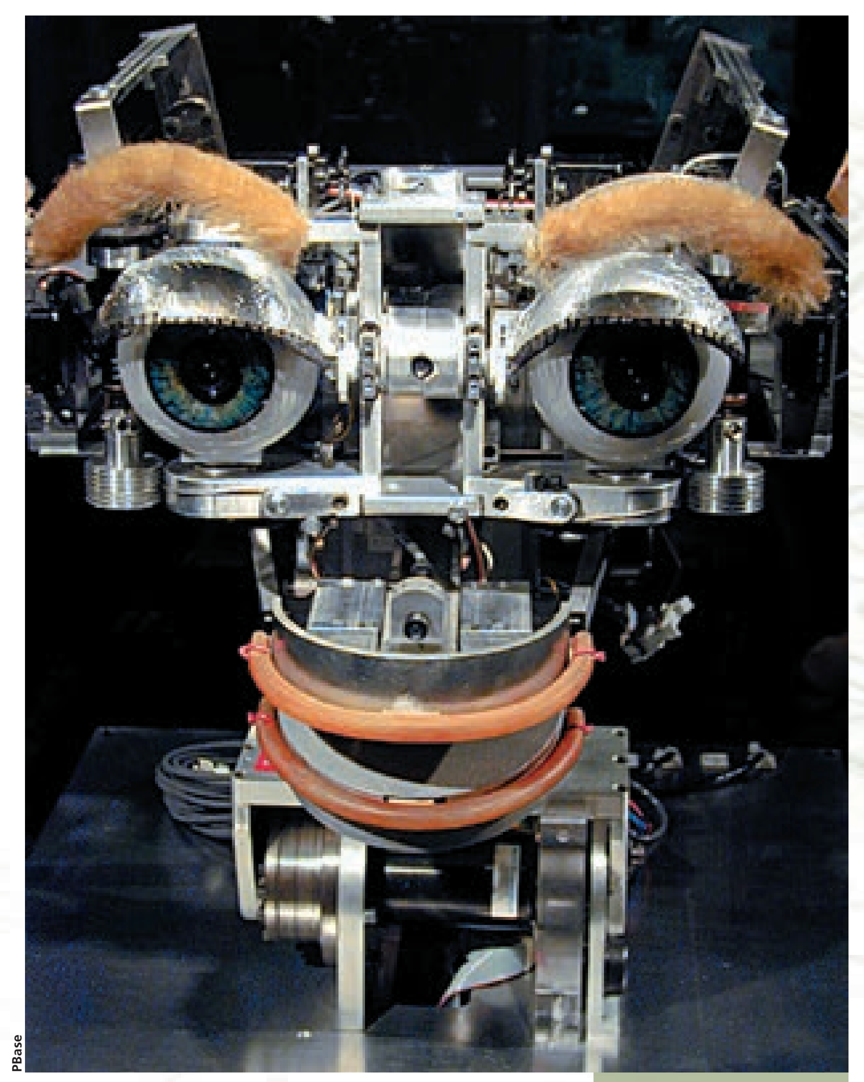
إذا كان المثالان السابقان يمثلان حوانب في التطور الذي تعيشه الإنسالات ميكانيكياً، فثمة جانب ثالث بين الاثنين يتناول قدرة الإنسالة على التعبير للإنسان عما تعانيه من (مشاعر) إلكترونية. وهو جانب قد لا يبدع فيه آزمو ولا آيبو لكن تغطيه باقتدار إنسالة طورتها (سينثيا بريزيل) عام 1997م بمعهد ماساتشوستس للتقنية كأطروحة لنيل الدكتوراة وأعطتها اسم (كِسمِت- Kismet).

تتلقى هذه الإنسالة، وهي مجرد رأس صناعي ذي ملامح هزلية، البيانات عبر آلة تصوير بالعينين وعبر التقاط التعابير اللغوية وملاحظة حالة الطقس أو طبيعة الأثاث في الغرفة وما إلى ذلك، وتقوم بتحليلها عبر عقل إلكتروني مكون من خمسة عشر حاسوباً لتعطي في النهاية تعابير وجه ملائمة للجو المحيط. وتستطيع (كِسمِت) التعبير عن سبع حالات نفسية مختلفة كالسعادة والدهشة والاهتمام والاشمئزاز عبر حركات عينيها وحاجبيها واذنيها وشفاهها الصناعية.

نحو ربط الدماغ بالآلة

لعل درة الإنجاز العلمي في هذا الصدد تتمثل في تحقيق الحلم الذي طالما راود الأطباء والمهندسين في ربط نسيج المخ البشري بالمُعالج الحاسوبي وإنتاج ما يمكن اعتباره وسيلة التحكم. ويعمل الباحثون حالياً على محاكاة الشفرة الوراثية في توليف المعلومات والنبضات الكهربائية أو الضوئية لزيادة طاقة تشغيل الحاسبات ومضاعفة سرعتها مما سيمثل خطوة مهمة في سبيل إيجاد نظام يربط الدماغ البشري بالحاسب الآلي مباشرة، إما عضوياً أو ذهنياً. ويعيش الوسط العلمي حالياً فرحة تجربتين تبشران بنجاح عريض.

ففي التجربة الأولى قام العلماء بإنشاء خط اتصال سلكي مباشر بين المخ الحي والحاسوب مما يتيح تخيل مستقبل يجلس فيه الإنسان إلى حاسوبه ليفكر في كتابة رسالة بالبريد الإلكتروني لصديقه فتنتقل الحروف ذهنياً وبشكل تلقائي دون الحاجة للوحة مفاتيح من المخ إلى شاشة الحاسوب مباشرة. وهو مجرد مثال يوضح


PBase

الإنسان الآلي (كِسمِت) الذي يعبر عن المشاعر، وقد طورته سينثيا بريزيل بمعهد ماساتشوستس للتقنية كأطروحة لنيل الدكتوراة

شكل الهيمنة الكبيرة التي قد يشكلها هذا التحالف بين العقلين، الآدمي والإلكتروني لتحقيق إنجازات مذهلة من قبيل التحكم بالسيارت والطائرات ذهنياً وتشغيل آليات المستشفيات والمصانع عن بعد واستكشاف أغوار المحيطات والفضاء عن طريق عقول آدمية متصلة لاسلكياً .. وربما نفسياً.. بحواسيب تشغل بدورها مركبات استكشاف غير مأهولة.

وتهتم وكالة الأبحاث العلمية DARPA التابعة لوزارة الدفاع الأمريكية تحديداً بتمويل هذه البحوث بحوال 24 مليون دولار سنوياً أملاً في نتائج قد تعين جنود المستقبل على تشغيل معداتهم الحربية ذهنياً عن بعد ومن دون أن ينالهم شيء من غبار ميادين المعارك.

أما مجموعة التجارب الثانية فهي تحاول ترجمة إشارات المخ الممثلة للأحاسيس والأفكار الشائعة التي تشكل الذاكرة المشتركة بين الناس إلكترونياً وصياغتها في شكل منطقي يمكن للحاسب فهمه، والهدف هو زرع هذه الذاكرة في الحاسوب لتحقق نوعاً من المعرفة المتبادلة بين الحاسب والإنسان تقوم على الخبرات الجمعية مشتركة بين الاثنين لتضفي مزيداً من السلاسة والألفة في استخدام التطبيقات والبرامج المثبتة على الحاسوب وتجعله يقدم خدماته للمستخدم بشكل أكثر ذكاء. أجريت تجارب في هذا الصدد على نحو منفصل على مجموعات من القردة والفئران في جامعتي (براون – Brown) و(وديوك – Duke). حيث كانت قردة المعامل تجلس أمام الحواسيب وتمارس على شاشتها لعبة تتدحرج فيها الكرة من أعلى إلى أسفل ليتحول أحد المربعات عليها إلى اللون الأحمر مع قفزات الكرة. وقد نجحت القردة في ممارسة هذه اللعبة ذهنياً بدون أن تلمس زراً واحداً.

أجرى الاستناد في تصميم هذه التجربة على أساس أن الناس يفكرون في المكان الذي يريدون أن يضعوا فيه أيديهم عبر جزء من خلايا المخ العصبية التي تقوم بهذه الوظيفة بسرعة فائقة قبل بدء تحريك اليدين، وحينما تمارس هذه الخلايا وظيفتها فإنها تصدر نبضات كهربية ذات خصائص معينة، هذه النبضات ترسم وتحدد في النهاية حركة اليد واتجاهاتها والأماكن التي ستتوجه إليها. ولاختبار هذه الفرضية، قام الفريق بعمل أبحاث مكثفة لتحديد وتوصيف هذه الخلايا المسؤولة عن وظائف الحركة في مخ ثلاثة من القردة، وبعد النجاح في تحديدها قام الباحثون بعمل فتحات محسوبة في جماجم القردة الثلاثة ثم ثبتوا 100 قطب كهربي في الجزء من المخ حيث توجد الخلايا المسؤولة عن السيطرة على الكيفية التي تتحرك بها الأذرع، ثم قاموا بتوصيل هذه الأقطاب الكهربية بأسلاك ومرروها عبر الفتحات التي صنعوها بالجمجمة قبل أن يوصلوا تلك الأسلاك بالحاسوب. كان الباحثون قبل ذلك قد قاموا بتدريب القردة على ممارسة لعبة الكرة والدبابيس حتى تكون جاهزة عند بدء التجربة التي استهدفت إنشاء علاقة مباشرة بين عقل القرد والحاسب. وفي تلك التجربة وجدوا أن المسار البديل الذي تم إنشاؤه بالأسلاك بين مخ القرد وجهاز الحاسب جعل من الممكن أن تتم الحركة المطلوبة دون أن تستعين القردة بأذرعها. وتقوم تجارب مشابهة بجامعة ديوك علىالتقاط نبض أفكار الحيوانات وتسخيرها لتحريك أذرع روربوتية ميكانيكية بنجاح.

أنسنة الحاسوب.. أهي ممكنة؟

هكذا أثبتت التجربة أنه بالإمكان إنشاء خط اتصال سلكي مباشر بين المخ والحاسب بعيداً عن اليدين، وأصبحت هذه الفكرة أكثر نضجاً من الخيال العلمي، و إن كانت تحتاج بحوثاً أعمق. وتجدر الإشارة إلى أن أهم تطبيقات

هذه الأبحاث ستعين المشلولين يوماً على استخدام أفكارهم في السيطرة على بعض الوظائف لدى أعضاء الجسم أو من أجل كتابة بريد إلكتروني أو التجول عبر الشبكة العنكبوتية العالمية للاتصالات والمعلومات.

ثمة تجارب أخرى تتعلق بما يعرف بـ (الميموم البشري – Human Memome Project) أو شيفرة الذاكرة البشرية وصاحبها هو دوغ لينات – Doug Lenat عالم الذكاء الصناعي الذي يهدف مشروعه إلى (حوسبة الأحاسيس) عبر تشفير محتوى الذاكرة الإنسانية وزرعها في الحاسب على شكل رموز يمكنه قراءتها. ويطمح (لينات) إلى أن يُنشئ شيفرة خاصة للذاكرة المشتركة بين الناس التي تمثل وعيهم الجمعي المتداول منذ أكثر من 50 ألف عام مضت والتي تتكون من حقائق ومعلومات ومفاهيم مصطلحات تشكل ذاكرة الفرد التي يتعامل بها مع المجتمع من حوله ووضع هذه الشفرة في قاعدة معرفية يمكن للحواسيب التعامل معها لتكون مورداً يُغذي أي تطبيق أو برنامج حاسوبي. ما تحقق حتى الآن في عملية حوسبة الأحاسيس يشمل فهرسة وتشفير ثلاثة ملايين قاعدة أو حقيقة من تلك التي يلم بها الشخص العادي بالإضافة إلى 300 ألف مصطلح من المفاهيم كمفهوم «اللقاء الأول» أو قاعدة مثل «الناس يكونون أكثر تأدباً في اللقاء الأول عنهم في اللقاء التاسع».

ويخطط (لينات) لأن تصبح القاعدة المعرفية للميموم البشري متاحة للجميع حول العالم بعد إصداره لنسخة من هذه القاعدة تضم 5 آلاف مفهوم و50 ألف حقيقة من الحقائق الثابتة حول هذه المفاهيم. كما يتيح موقع على (الإنترنت) وضع ما لدى الناس من معارف وحقائق تساعد في بناء الذاكرة البشرية عن العالم من حولهم في شتى المجالات. ويتوقع أن توفر الإضافات التي سيتلقاها مشروع الميموم البشري أكثر من مائة مليون حقيقة ومعلومة وإحساس في غضون سنوات خمس.

هناك خطورة في تزويد آلة صمّاء بقدر من «الذكاء»، لأن تطويرها وأداءها قد يخرجان عن السيطرة

Reuters

تساؤلات حول الحياة الآلية

بالرغم من الإثارة التي تطلقها فكرة إنتاج الإنسالة، إلا أن هناك مخاوف مشتركة في نفوس مؤيدي ومعارضي فكرة الإنسالة على حد سواء. فالدافع وراء تصنيع الإنسان الآلي سواء أكان الترف العلمي المحض أو الرغبة الفعلية في تيسير الحياة على بني البشر، فأنه لا ينفي خطورة تزويد آلة صماء بقدر من «الذكاء» وإطلاقها بين بني البشر لتتعامل معهم وفق النظم الاجتماعية الإنسانية. ومدى قدرة الآلة على (حسن التقدير) مهم لفهم كيفية تعاملها مع «العواطف الاصطناعية» التي يقتضيها ولا شك وجود عقليتها الآلية. كيف ستتعامل الإنسالة مع ردود الفعل التي تستوجب الحزن أو الغضب؟ هل ستُطور الآلة المُسخرة للعمل مشاعر تمرد ورفض؟ وهل ستكون هناك قصص حب ومصحات نفسية للإنسالات مستقبلاً؟ تلك الأسئلة وإن بدت هزلية في ظاهرها فهي تحمل معانٍ فلسفية عميقة تعكس حيرة الإنسان ذاته في فهم كنه نفسيته هو. وهي أسئلة تناولتها أعمال أدبية وسينمائية شتى.

ماذا لو أمكن تصميم إنسان آلي مزود بوحدة مشاعر بشرية؟ هل يخضع لمواد القوانين البشرية بناءً على ما سيظهره من «أخلاقيات» بشرية؟ أم يتم اعتباره مجرد مسخ آلي يمكن قطع الطاقة عنه في أي وقت؟ هل يجوز إنهاء آلة ذكية تدرك كينونتها؟ ألا يبرر حفظ حياة الجنود في الحروب وسلامة العمال في المناجم في باطن الأرض والمستكشفين في أعماق البحار وتحقيق أحلام ريادة الفضاء في رحلات قد تستغرق مئات السنين إنتاج مثل هذه الآلات الذكية القادرة على التعبير عن «مشاعر» بشرية والتصرف بحنكة بشرية؟ ثم هل سيؤدي بنا كل هذا الحماس للدمج بين الذكاء والقوة للانهزام أمام أجيال من الآليات سيقودها ذكاؤها الصناعي لاستنتاج مفاده أنها أولى منا بالسيطرة على هذا الكوكب وأقدر على الحفاظ على موارده بل وصيانة أرواحنا التي نفرط نحن فيها بحروبنا وأطماعنا المادية ونخسرها دون حول لضعفنا أمام الشيخوخة والمرض؟ كل علامات الاستفهام تلك تشكل مقدمة لكتاب الآلة الذكية التي تسعى فرق من العلماء لكتابة سطوره عبر جهود دؤوبة يتم بذلها في أنحاء متفرقة من العالم المتقدم تهدف لفهم سر الذكاء من ناحية.. ولبث وهم الحياة في برودة الحديد من ناحية أخرى.

أعلام سايبرنتية..
«وينر» و «واريك»

كل باحث في دراسات الربط ما بين الإنسان والآلة يواجه مصطلحات من قبيل (البيونية) و(الذكاء الصناعي) و(السايبرنتية). والأخيرة مفردة منحوتة عن كلمة (Cybernetics) الإنجليزية تختصر بذاتها كل العلم المعني بأساليب التحكم والاتصال بين النسيج الحي والآلة الصماء بأبعادها الهندسية والرياضية والاجتماعية والنفسية.
هذا المصطلح العلمي ثقيل العيار تمت صياغته وتقديمه للمجتمع العلمي من قبل رجل واحد يمثل حالة فريدة في العبقرية وتعدد المواهب هو الفيلسوف والرياضي الأميركي نوربرت وينر (Norbert Wiener).

كالكثيرين من المميزين سواه، دان وينر بمعظم الفضل لوالده الذي كان مهاجراً من أصل روسي اشتغل بتدريس اللغات السلافية مع امتلاكه خلفيات في الطب والهندسة وإلماماً عميقاً بالرياضيات. وقد عمل هذا الوالد على تلقين ابنه نوربرت مستوى عالياً من التعليم المنزلي جعل من الصعب على الصبي أن ينتظم في المدارس العادية نظراً للبون الشاسع في المستوى التحصيلي بينه وبين أقرانه. أهّل مستوى التعليم المنزلي العالي هذا الفتى للالتحاق بإحدى الكليات من دون الحاجة لشهادة مدرسية ليحصل على درجة جامعية في الرياضيات وهو بعد في الرابعة عشرة ثم يلتحق بجامعة هارفارد العريقة ليواصل دراسته العليا هناك. وليحصل منها على الدكتوراة في الفلسفة الرياضية والمنطق عام 1913م وهو لم يتجاوز الثامنة عشرة.

وبعدها واصل الدكتور وينر سعيه للتحصيل فارتحل إلى جامعة كامبريدج البريطانية ليتتلمذ على أساطين الفلسفة وعلم المنطق في ذلك الزمن مثل برتراند رسل الذي حثه على مزيد من التعمق في فهم الرياضيات، لأنها ليست مجرد علم تطبيقي بقدر ماهي فكر تجدر مناقشته وفلسفة حياة.

عاد وينر عقب جولته الأوروبية ليدرّس الفلسفة في هارفارد ثم ينضم إلى شركة جنرال الكتريك قبل أن يعمل لفترة مع طاقم الموسوعة الأمريكية، لكنه في النهاية قبل وظيفة كمدرس للرياضيات في معهد ماساتشوستس للتقنية وهناك قدم أفضل أبحاثه المتعلقة بتحليل النظريات الرياضية المهمة. فكانت كل ورقة علمية يقدمها تقوده لسبر أغوار فرع آخر جديد من الرياضيات لا يلبث أن يبرع فيه ويكشف المزيد من أسراره.

وشملت اهتماماته طيفاً غطى فيزياء الكم ونظريات الاتصال والنظرية السايبرنتية التي ابتكر هو اسمها ابتكاراً مشتقاً إياه من الإغريقية ليعكس ماهية العلم المهتم بتطوير الوظائف الحيوية للكائنات الحية عبر ربطها بالتقنيات الآلية وتحليل جوانب هذا الربط النفسية والاجتماعية والهندسية كذلك. ويمكن اعتبار وينر على هذا الأساس مؤسساً متفرداً لهذا الفرع العلمي عبر بحثه المنشور عام 1948م والذي انكشف لاحقاً عن علم الدراسات البيونية المهتم بتطوير الأعضاء الصناعية وربطها عصبياً بوسائل تحكم حيوية.

تلقى وينر العديد من الجوائز ومظاهر التكريم قبل وفاته عام 1964م، وهناك جائزتان علميتان باسمه تقدمان في مجالي الرياضيات التطبيقية وتسخير تطبيقات الحاسوب لأجل خدمة المجتمع.

وعلى خطى وينر سار كيفن واريك (Kevin Warwick)، الذي يشغل حالياً منصب الأستاذية بقسم العلوم السايبرنتية في جامعة ريدنغ بالمملكة المتحدة. وقد كان لاسمه دوي ووقع في العام 1998م حين أعلن عن قيامه بزرع رقاقة إلكترونية داخل ذراعه اليسرى لتتيح له إمكانية الاتصال اللاسلكي مع بعض الأجهزة الإلكترونية الأخرى في قسمه الجامعي، وليُعد بذلك أول إنسان يطبق فكرة (السايبورغ - Cyborg) أو (الإنسان نصف الآلي) على الإطلاق.

ويعبتر الدكتور واريك منذ ذلك الحين أباً روحياً للمهتمين بفكرة السايبورغ وتطبيقاتها. ويدفعه في تجاربه مزيج من هوسه الشخصي في صناعة نموذج الإنسان- الآلة ومن إدراكه للحاجة الماسة في تطوير التقنيات الطبية للأجهزة التعويضية. وفي تجربته الأولى تم عبر عملية جراحية بسيطة غرس رقاقة سليكون إلكترونية محفوظة داخل انبوب زجاجي دقيق في ذراعه اليسرى. وخلال ثمانية أيام كانت مدة التجربة، أبهر الدكتور واريك المراقبين بتنقله في أرجاء مختبره لتُفتح له الأبواب وتُضاء الأنوار ذاتياً بمجرد اقترابه منها. وقد كان الغرض من التجربة هو تطبيق فكرة وصل جسم الإنسان بهذه الشبكة من الآلات وكأنه واحد منها، من جهة، والتأكد من مستوى التأثيرات الجانبية التي قد تصيب الجسم البشري من جراء ثمة عمليات من جهة أخرى.

وقد عُدت تلك التجربة ناجحة، وأتبعها الفريق العلمي بأخرى في شهر مارس من عام 2002م. تم خلالها زرع رقاقة جديدة بمعصم يده وتم وصل هذه الرقاقة بجهازه العصبي لتتواصل لاسلكياً مع جهاز كمبيوتر خاص. ويؤمل أن تفيد هذه التجربة في تطوير تقنيات لمساعدة ضحايا الشلل من جراء إصابات العمود الفقري عبر توافرها لفهم أعمق لطريقة انتقال الإشارات العصبية. ولا تزال التجربة قيد الدراسة حتى الآن، ويأمل واريك في أن يطورها ليتمكن من التحكم بالآليات الأخرى بواسطة شرائح ألكترونية قد تثبت في دماغه هو أوجهازه العصبي لاحقاً.

قصة ابتكار

التنظيف الجـــاف

غسيل الملابس من الأنشطة الإنسانية اليومية التي يمكن تقصي آثارها حتى أربعة آلاف سنة. سواءً أكان الغسيل عبر ضرب الثياب على صخرة بقرب النهر، أو عبر ضغط عدة أزرار على آلة غسيل أتوماتيكية، فإن الإنسان اعتمد دائماً على استخدام الماء والحركة الميكانيكية بمساعدة الصابون لغسل ملابسه. وتتضمن عملية الغسيل أيضاً التجفيف، كنشر الغسيل على الحبال في الهواء، أو إلقائه في مجفف غازي أو كهربائي.

ثم، ظهر التنظيف الجاف في الصورة. ومثله مثل كثير من الابتكارات، كان ظهوره صدفةً. ففي عام 1855م، لاحظ جين بابتيست جولي وهو صاحب مصبغة، أن غطاء الطاولة أصبح أنظف بعدما أسقطت عليه الخادمة مصباح الكيروسين. ومن خلال مصبغته، عرض جولي خدمة جديدة سمّاها «التنظيف الجاف». واستخدم كلمة «الجاف» لأن عملية التنظيف هذه تنظف الملابس دون الحاجة إلى استخدام الماء. ورغم وصف هذا التنظيف بالجاف، إلا أن الثياب يجب أن تغمر في مادة سائلة مذيبة وإن لم تكن الماء.

في بدايات التنظيف الجاف، كانت تستخدم المذيبات المشتقة من البترول كالجازولين والكيروسين. ولكن بما أن مثل هذه المذيبات قابلة للاشتعال، ويمكن أن تسبب الحرائق والانفجارات، استبدلت بمنتج يسمى بيركلورايثلين (بيرك)، وهو منتج غير قابل للاشتعال، ويتميز بقدرته الفائقة على التنظيف دون الإضرار بالملابس. وسرعان ما أصبحت هذه المادة الخيار الأول لصناعة التنظيف الجاف، خاصة وأنها تتطلب معدات ومساحة أقل، ويمكنها أن تقوم بالخدمة الكاملة خلال ساعة واحدة.

وتتضمن خدمة الغسيل الجاف الخطوات التالية:

1 - الترقيم والمعاينة: ترقم الملابس عن طريق استخدام بطاقات أو أوراق صغيرة وتوضع على ياقة الملابس كيلا تختلط ملابس الزبون مع ملابس الآخرين. كما تعاين الملابس للتأكد من عدم وجود أشياء أو مواد في جيوبها قد تلحق ضرراً بالملابس أثناء الغسيل.

2 - ما قبل المعالجة: يبحث المنظف عن البقع على الملابس ليجعل تنظيفها أسهل وأكثر اكتمالاً.

3 - التنظيف الجاف: توضع الملابس في آلة التنظيف الجاف وتنظف بالمادة المذيبة (عادةً ما تكون بيرك). وتغسل الملابس ثم تشطف ضمن عملية التنظيف، ويعاد استخدام خلاصة المادة المذيبة مرة أخرى ويمكن أن يعاد استخدام 99.99٪ من المادة المذيبة مرة أخرى، وفي النهاية تجفف الملابس.

4 - ما بعد المعالجة: وتشمل إزالة أية بقعة لا تزال موجودة على الملابس، وهذه خطوة نوعية للتأكد من أن الملابس نظيفة تماماً.

5 - وتنتهي العملية بالكي، والطي، والتغليف ولمسات الانتهاء الأخرى.



Flickr

ولا يستخدم التنظيف الجاف في غسيل كل الملابس، فالقمصان القطنية على سبيل المثال عادةً ما تغسل في آلة غسيل عادية باستخدام الماء. غير أن ملاءمة التنظيف الجاف لاستخدامات مختلفة جعلت ممارسته أمراً شائعاً، خاصة لمن يحتاج إلى تنظيف سريع خلال ساعة واحدة، أو من لديهم ملابس تحتاج إلى معالجة خاصة. كما أصبح من الممكن في الوقت الحالي أن نجد جهازاً منزلياً للتنظيف الجاف.



هو واحد من عباقرة القرن التاسع عشر عايش التفاعل الصاخب والمحموم لابتكارات عصره وتطور العلوم فيه، فتفاعل معها وأضاف إليها الكثير، إنه المهندس الأمريكي ويتكومب جودسون.

ولد جودسون عام 1836م وتوفي عام 1909م. ومثل الكثير من علماء عصره، جذبته علوم الميكانيك وثورة صناعة الآليات والمحركات التي عمّت أمريكا خلال النصف الثاني من القرن التاسع عشر. وتمكن الرجل من تسجيل دزينة من براءات الاختراع. لعل أهمها آنذاك ما كان يتعلق بتطوير عمل محركات السيارات ونظام مكابح السكة الحديدية.

في أواخر القرن التاسع عشر، توجهت اهتمامات جودسون إلى مجال مختلف تماماً. فعكف على البحث عن وسيلة تغني عن استخدام رباط الحذاء الطويل، وذلك خدمة لصديق له كان يعاني من آلام في الظهر تمنعه من الانحناء لمدة طويلة كي يحكم ربط حذائه الطويل.

قصة مبتكر

ويتكومب جودسون

المبتكر الذي طوّر المحركات ومكابح القطارات و.. السحّاب

وفي أغسطس من العام 1893م، حصل جودسون على براءة اختراع لأول «سحَّاب»، وسمَّاه آنذاك «غالق الإبزيم».

عرض الرجل ابتكاره هذا في المعرض العالمي للابتكارات بشيكاغو في العام نفسه. ولكنه لم يلق اهتماماً يستحق الذكر من زوار المعرض الذين بلغ عددهم واحداً وعشرين مليوناً. فأنشأ شركة مع لويس والكر لتسويق هذا الابتكار وسمّاها «الإبزيم العالمي». ولكن صناعة الأحذية استمرت في تجاهله، واستمرت في استخدام الأربطة التقليدية.

وتوفي جودسون من دون أن يشهد نجاح ابتكاره. وفي العام 1913م، قدّم المبتكر السويدي جيدون سندباك نموذجاً جديداً لابتكار جودسون. فاستُخدم في صناعة ملابس ومعدات الجنود الأمريكيين خلال الحرب العالمية الأولى.

وبقي هذا الابتكار في الظل حتى اقتنع به مستثمر يُدعى جودريتش واستخدمه في تسويق حذاء مطاطي بكميات تجارية عام 1923م. وهو الذي أطلق عليه الاسم المستخدم حالياً «Zipper»، وإليه يرجع الفضل في تقديمه لصناعة الملابس والحقائب وبعض الأدوات الاستهلاكية.

وعلى الرغم من أن عائلة جودسون حصلت بعد وفاته على الملايين بسبب ابتكاراته في مجال المحركات، فإن العالم نسي معظم ابتكارات الرجل، وبقي ابتكار السحّاب ليضع اسم ويتكومب جودسون في قائمة المبتكرين.



فهل أخطأ المبتكر في توجيه ابتكاره إلى صناعة الأحذية فقط؟ أم أنه كان سابقاً لأوانه فقط؟



اطلب العلم

لا نوبل للرياضيات.. لماذا؟

عيسى حسن الجراجرة*

يعتقد الكثيرون، ومن بينهم أساتذة جامعات ومثقفون كبار، أن للرياضيات جائزة خاصة بها ضمن جوائز نوبل العالمية.

ففي معرض حديثه عن عمر الخيام وإسهاماته في بحث النسب الجبرية والمتوازيات الإقليدية، قال أستاذ في جامعة كمبردج البريطانية «لو كان عمر الخيام يعيش في عصرنا الحاضر لحصل على جائزة نوبل للرياضيات» (الرياضيات في حياتنا، سلسلة عالم المعرفة رقم 114 ص 109).

وفي معرض حديثها عن عالم الرياضيات تورشلي، كتبت أستاذة في جامعة مؤتة الأردنية في صحيفة «الرأي» (2005/5/26م): «لا أدري إن كان عالم الرياضيات تورشلي هذا قد حاز على جائزة نوبل أم لا»..!

والواقع أنه لا توجد جائزة للرياضيات من بين جوائز نوبل العالمية. والأمر يبعث على التساؤل: لماذا استبعد نوبل الرياضيات، وهو الذي قرر منح جوائز في مجالات الأدب والكيمياء والفيزياء والطب وخدمة السلام العالمي، إضافة إلى الجائزة السادسة الخاصة بالاقتصاد التي استحدثت عام 1968م ومنحت لأول مرة في العام التالي.

يقول جمهور المؤرخون والكتّاب الذين بحثوا الأبعاد الخفية والأسرار الغامضة لهذه القضية إن هناك العديد من الأسباب التي بنى عليها نوبل موقفه من الرياضيات. ومن أغرب هذه الأسباب أن ألفرد نوبل أحب فتاة وأراد الزواج بها، ولكن الفتاة بعد فترة من التردد هجرته وفضلت عليه عدوه اللدود عالم الرياضيات السويدي المشهور جوستا متاج لفلر، الأمر الذي جعل نوبل يعزف عن تخصيص جائزة للرياضيات كي لا يفوز بها خصمه اللدود ومنافسه على قلب الفتاة، خاصة وأن هذا الخصم كان سيكون المرشح الأوفر حظاً آنذاك.

فقد كان هناك عداء مستحكم بين جوستا ونوبل لأسباب كثيرة أخرى. فالبعض يقول إن نوبل كان يحسد جوستا بسبب قربه من ملكة السويد ونفوذه الاجتماعي الكبير. ويعلله البعض الآخر بالقول إن جوستا كان لا يحب الاحتكاك بنوبل بسبب اختراعه الديناميت، فبادله نوبل بغضاً ببغض وكرهاً بكره.

ويقول البعض إن نوبل كان يكره الرياضيات وكان محباً للعلوم التطبيقية فقط. وكانت الرياضيات آنذاك في منطقته وعصره لا تعتبر من العلوم التطبيقية التي تفيد البشرية مباشرة، في حين أن نوبل كان مهتماً بتشجيع هذه العلوم تكفيراً عن إحساسه الكبير بالذنب لاكتشافه مادة الديناميت.

وأخيراً، هناك من يفسر غياب الرياضيات عن مجالات جوائز نوبل بالقول إنه كانت هناك جائزة معروفة مخصصة للمبدعين في الرياضيات في ذلك الوقت بالسويد. ويحتمل أن نوبل كان على معرفة بها، وبالتالي فإنه لم يحبذ أن تكون هناك جائزتان في مجال واحد.

ولكن الرياضيات لم تبق من دون جائزة عالمية. فقد هبّ المليونير الأمريكي «فيلدس» إلى تخصيص جائزة باسمه لعلماء الرياضيات بعدما علم أن نوبل قد حرم هؤلاء من جوائزه لاعتقاده أن الرياضيات هي علم نظريات، وليست علماً تطبيقياً، أو لأسبابه الشخصية الأخرى. وحتى اليوم لا تزال جائزة «فيلدس» من أهم الجوائز العالمية التي تمنح لعلماء الرياضيات، تعويضاً لهم عن بقائهم خارج منظومة الحائزين على جوائز نوبل العالمية.

* مستشار وزير الثقافة والإعلام - الأردن

يوسف الدليبيس

أعطني وجهاً..
أو بعض وجه.

رأيت صورة وجه
ولم استرق النظًر..
ثم وجه بداية..
ووجه نهاية
.. وشتّان
أعطني وجهاً..
أو بعض وجه.
زهرة بين الزهور
وجْنةً بين الوجنات

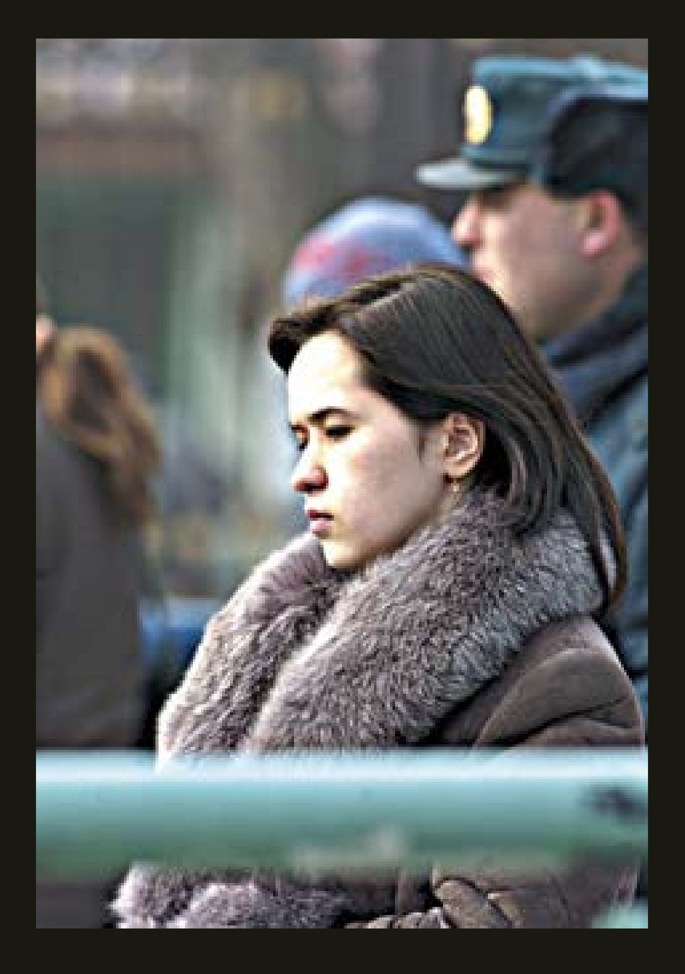
ورأيت صورة وجه
ولم استرق النظرًا!




MAC







يوسف الدبيس

مصور سعودي، من مواليد مدينة الخبر عام 1396هـ. تعلم التصوير أولاً على يدي والده عبدالله الدبيس، كبير مصوري أرامكو السعودية. ومن ثم حاز على دبلوم في التصوير الفوتوغرافي من معهد التعليم الفني السعودي.

تابع دورات خاصة في التصوير الفني في لبنان، والتصوير الصحفي في الرياض، ووكالة الصحافة الفرنسية في دبي. إضافة إلى دورة في فن تصوير جمال الخيل العربي وسباقات القفز في فرنسا.

وبعدما عمل لست سنوات في وكالة الأنباء السعودية في الدمام، انتقل منذ العام 2001م إلى العمل في الشركة السعودية للأبحاث والنشر في الرياض..









المصور يوسف الدبيس
مجلة القافلة العدد 6 نوڤمبر/ديسمبر 2005



عودة سؤال..


Foton

لا يحتاج الإنسان إلى أن يكون وسط إعصار كي يوقن أنه لاحول له ولا قوة أمام بأس الطبيعة. يكفيه مثلاً أن يقف على شاطئ البحر يتأمل الموج في يوم عادي، ويرقب ارتفاع البحر وهبوطه كي يشعر بقشعريرة، وليتملكه ذاك الإحساس العميق بأن حيلته محدودة أمام القوة الكامنة في البحر الجبار.

كان الإنسان قد اطمأن مع مرور الزمن إلى أن تطوره الحضاري قد أمّن له مأوىً يحميه من مخاطر الطبيعة. وترسخت لديه القناعة بأنه كلما تقدمت الحضارة كان في مأمن أكبر من هذه المخاطر. والأمر من حيث المبدأ صحيح!

لكن مشاهد السنوات الأخيرة أعادت إليه شعوره القديم بالخوف، وأيقظت فيه التساؤلات، وألقته مجدداً في هاوية القلق نتيجة هذا العجز في مواجهة الظواهر الجديدة والقديمة.

فمن جهة، هناك زلازل وفيضانات وحرائق وأعاصير يقال إنها أعتى من الماضي. ومن جهة أخرى هناك أوبئة غامضة جديدة: جنون البقر، سارس، أنفلونزا الطيور.. ناهيك عن الإيدز الذي أصبح مستوطناً مقيماً يفتك بالبشر. أمراض تكاد تكون لغرابة ظهورها أشد إثارة للمخاوف من مخاطرها الفعلية. وأمام كل ذلك يتساوى الشعور بالعجز عند جميع الأمم مهما علا شأنها.

ففي مواجهة الأعاصير المنطلقة من المحيطات أو الزلازل المنطلقة من باطن الأرض لا تجد أقوى شعوب الأرض ما يفوق كثيراً المتوافر عند أضعفها لمواجهة هذه الكوارث.

فها هي الإنسانية، وقد هنأت نفسها على إنجازات عملاقة تمسخ مسخاً. وإذ بأمم قادرة ومتطورة ترتبك فجأة ويصيبها هلع لا يتناسب مع صورتها حتى أمام نفسها. فيجد أهلها أنفسهم معرضين لأخطار محدقة، من دون أن تؤمّن لهم دولهم ومجتمعاتهم الحماية التي كانوا يتوقعون. ومشهد الأعاصير الأخيرة لا يزال حياً في الأذهان. ناهيك عن الاضطرار إلى القيام بخطوات لا تخلو من الهوان مثل إبادة مئات آلاف الأبقار أو الدواجن حتى ولو كانت مصدر رزقهم الوحيد. وفجأة نرى الطيور المهاجرة التي كانت مادة للاستمتاع بمناظرها والتصوير الفوتوغرافي والتأمل والأشعار الحالمة، تتحول إلى خطر محدق أقرب ما يكون إلى أفلام الرعب منه إلى أفلام حب الطبيعة.

كان الإنسان القديم يقف أمام موج البحر ويسأل.
عاد اليوم يقف أمام موج البحر ويسأل.

كميل حوّا



صالح العزاز

الهيبة الأسرية مسألة لا بد وأن تقفز إلى أذهان كل الأهالي بين الحين والآخر، خاصة عندما يتعثر الحوار بينهم وبين أبنائهم، أو عندما يلحظون ميلاً عند الأبناء إلى الخروج عن طاعتهم أو عن ما اختطُّوه لهم.
فكيف تتكون الهيبة الأسرية وكيف تنظم؟ هذا ما يحاول حسين محيي الدين سباهي* أن يجيب عنه متناولاً الأنماط والنماذج الخاطئة من الهيبة الأسرية.

الهيبة الأسرية ...الغائبة وإن حضرت

يميل الآباء والأمهات الذين لا يطيعهم أبناؤهم إلى التفكير بأن الهيبة الأسرية هبة وليست مكتسبة، فإذا لم تكن هذه النعمة موجودة فلا يمكن إحداثها، ويبقى هؤلاء يبحثون عن النصيحة والموعظة لدى أولئك الذين منَّ الله عليهم بتلك النعمة.

وفي الحقيقة، يخطئ أولئك الآباء والأمهات. فالهيبة التربوية للأسرة يمكن تشكيلها وتنظيمها بشكل فعَّال ومن دون تعقيد في كل أسرة. ولكن الذي يحصل في كثير من الأحيان أن محاولات تنظيم الهيبة التربوية للأسرة تقوم على أسس كاذبة أو واهية أو خادعة. فعلى سبيل المثال، يسعى الأهل كي يصبح أبناؤهم مطيعين لهم، ولا يضعون غير هذا الهدف لنشاطهم التربوي مع أولادهم وهذا هو الخطأ بعينه. فالهيبة الأسرية على شكل طاعة عمياء ليست هدفاً، بل ينبغي أن يكون الهدف هو التربية السليمة من كل الجوانب.

ولذا، نتناول هنا بعض النماذج السيئة للهيبة التربوية الأسرية، عسانا نتمكن من خلال نقدها تشكيل صورة حقيقية للهيبة الأسرية السليمة.

1 - هيبة القمع (الإرهاب)

وهي أخطر أنواع الهيبة التربوية وأكثرها ضرراً على مجمل التربية ويتصف بها على الأغلب الآباء أكثر من الأمهات، خصوصاً إذا كان الأب في تعامله مع أسرته دائم الصراخ، يزمجر كالرعد على كل شاردة و واردة، وعلى كل تصرف من الأبناء يلوح باستخدام العصا،

* باحث من سورية



تعالي الأبوين يترك الأولاد لتأثيرات المدرسة والنادي والشارع، والوعظ الفوقي الصارم يؤدي إلى انقطاع الحوار بين الطرفين

وعلى كل ذنب اقترفه الأبناء يفرض العقوبة الجسدية والمادية القاسية... فالأب هو صاحب الهيبة القمعية الإرهابية التي تجعل الأسرة «الأم والأبناء» دائماً في أجواء مشحونة بالقلق والخوف. إن ضرر هذه الهيبة لا ينحصر في مصدر هلع ورعب للأطفال بل أيضاً في إسقاطه دور الأم التربوي، إذ تتحول في أغلب الأحيان إلى طفل وتتعرض للأذى عندما تدافع عن أولادها وتحميهم، أو كما يحدث على الأغلب تتحول الأم إلى التغطية والتستر على أخطاء أولادها وتصرفاتهم مما يسقط هيبتها الشخصية لدى أطفالها من ناحية، ويزيد من تردي الحال التربوية في مثل هذه الأسرة.

إن هذا النمط يغرس في أذهان الأطفال سلبيات كثيرة أهمها الخوف الدائم من المستوى الأعلى. وبالتالي، يتعود الأطفال على الكذب ويتربون على الجبن وعدم القدرة على مواجهة أخطائهم، كما يربي في سلوكهم البلادة وعدم التقدير السليم للمواقف والأحداث. ومن أولئك الأطفال يتسرب إلى المجتمع الفاشلون والهيَّابون للمشكلات الاجتماعية المختلفة الذين يبقون طيلة حياتهم تحت تأثير القمع والإرهاب الذي مورس عليهم أثناء طفولتهم. ويمكن أن يُلحظ هذا النمط في سلوك أولئك الأباء غير المثقفين والذين لا يملكون أية قاعدة تربوية نظرية.

2 - هيبة الفارق «التعالي»

يقتنع كثير من الآباء والأمهات وبشكل جازم بأنه لكي يكون الأطفال أكثر طاعة وسمعاً ينبغي على الأهل أن يكونوا أقل ديمقراطية في الحديث مع أطفالهم وأكثر بعداً عن مشكلاتهم وحياتهم اليومية، وفي حال الضرورة لتدخلهم يكون ذلك التدخل على شكل أوامر وتعليمات على صيغة العلاقة بين الرئيس والمرؤوسين.

ويصادف هذا النمط في الطبقة المثقفة والأرستقراطية التي يملك فيها الأب مكتباً خاصاً في المنزل يعتبر بمثابة حرم مقدس لا يجوز للأبناء الاقتراب منه ويطل هو نفسه من هناك كأنه قديس أو ملاك. يتناول ذلك الأب على الغالب طعامه بشكل منفرد بعيداً عن أطفاله ويستريح بعيداً عن أسرته وأطفاله، وتتم علاقته مع الأولاد عن طريق الأم وعلى الأغلب عن طريق الخدم والمربين.

يمكن لأمهات من هذا النمط أن يتميزن بنمط حياة خاصة لا دخل للأطفال فيها، حيث يكون للأم اهتمامها وأفكارها وعملها وأصدقاؤها ويبقى الأطفال على الأغلب في رعاية الجدة أو المربيات، وهذا النمط لا يمكن أن يكون ذا أثر تربوي في حياة الأطفال الذين ينشأون تحت تأثير العوامل التربوية الأخرى (المدرسة - النادي - العمل...).

3 - هيبة التفاخر «المباهاة»

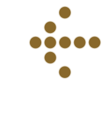
وهو نوع من أنماط هيبة الفارق «التعالي» ويعتبر أكثر ضرراً وخطورة على العملية التربوية الأسرية. فمن المعروف أن كل فرد له دوره وواجباته تجاه الأسرة والمجتمع عموماً، لكن أفراد هذا النمط يعتبرون أنفسهم الأكثر أهمية في هذا المجتمع، ويحاولون إبراز ذلك في كل شاردة وواردة في سلوكهم أمام أطفالهم والآخرين من حولهم.

يتبجح هؤلاء في المنزل بأعمالهم وأشغالهم ومردودها على الأسرة والمجتمع. وعلى الأغلب لا يستطيعون ذلك في عملهم «لأن حجم دورهم هناك معروف للجميع» ولا حديث لهم إلا التباهي بإمكاناتهم ومنجزاتهم ويتعاملون مع الآخرين على أنهم في المستويات الأدنى منهم بكثير.

ويحدث أن يؤخذ الأطفال في الأسرة بنمط والدهم ويبدأون بالتباهي والمفاخرة بوالدهم مع اعتزاز بأنفسهم أمام أصدقائهم.. ولكن نتيجة هذا التباهي ستكون خيبة ومن ثم تمرداً على الهيبة الأسرية عندما يكتشف الطفل لاحقاً خلال نموه أن الصورة التي شكلها عن والديه لم تكن دقيقة تماماً.

4 - هيبة الوعظ الفوقي والمكابرة

وفي هذه الحال يعير الآباء مزيداً من الاهتمام للأبناء



الإلحاح السلبي يفترض عدم قدرة الصغار على النقاش ولكن نتيجته تكون في عدم ترك أي أثر في أذهانهم

ويصغون كثيراً لأطفالهم، وهم بذلك يعتقدون أن على الأطفال أن يسمعوا كل كلمة من الأهل مع الانحناءة، وكأن كلمات الأهل مفاهيم مقدسة.

وغالباً ما تتسم أوامر وتعليمات الأهل بالصوت الرقيق الهادئ الواعظ، وبمجرد إعطائها ينبغي أن تتحول إلى قوانين، مثل هؤلاء الآباء يخافون كثيراً من مجرد تفكير أولادهم بأن والدهم لا يملك الإرادة الصلبة ولذلك يتخذ قراره من دون تبرير، فمثلاً يقول الأب: « غداً سيهطل المطر لذلك لا يجوز المشوار للأطفال»، وحتى لو لم يهطل المطر في الغد، فإن القرار قد اتخذ ويمنع المشوار نهائياً. ويصادف أحياناً أن يكون مثل هؤلاء الآباء قد اتخذوا مواقف مسبقة من قضية ما لأسباب مختلفة، لكنهم يكتشفون لاحقاً أن تلك المواقف ليست في محلها ولكنهم لا يجدون حاجة أو مبرراً لتعديلها «فالقرار اتخذ وهذا ما يجب أن يتم ويتحقق من أجل السمعة التربوية للأهل».

يجب على مثل أولئك الآباء ملء وقتهم بالانشغال بقضايا أسرهم وسلوك أطفالهم ومراقبة حركاتهم وتصرفاتهم، ليتحولوا بالتالي إلى صياغة الأوامر والتعليمات الجديدة والمتبدلة في كل ساعة. أما حياة الأطفال واهتماماتهم وحتى نموهم الجسدي والعقلي، فلا يحسب له الأهل حساباً حيث يبقى الأطفال أطفالاً في نظر الأهل يحتاجون دائماً للقهر والزجر والتوجيه.

5 - هيبة الإلحاح السلبي

في هذه الحال يُفعم الآباء حياة الطفولة بالنصائح الحرفية والمواعظ التعليمية المدرسية، فبدلاً من أن يوجه الأب لطفله بعض الكلمات التلميحية أو حتى في صيغة مزحة بسيطة، يُجلس الأب طفله أمامه ويبدأ معه حديثاً مقرّعاً إياه بالمزيد من الكلمات الواعظة والتسفيه وأحياناً بتوجيه بعض النصائح.

مثل هؤلاء يقتنعون بأنه بالتوبيخ والتقريع تتلخص الموهبة التربوية. وفي مثل هذه الأسر تكون السعادة قليلة، ولا يمكن أن تلحظ الابتسامة على أفواه أفرادها في الوقت الذي يحاول فيه الآباء بكل قواهم أن يظهروا طيبة التعامل مع أطفالهم وأن يكونوا في نظرهم كباراً وواعين. ولكنهم ينسون أن الأطفال ليسوا بالغين وأن لهم حياتهم الطفولية، وأن هذه الحياة يجب أن تُحترم وأن يعيشها الأطفال كما ينبغي وليس كما يريد الآباء، فالأبناء عادة يعيشون في أجواء أكثر حساسية وانفعالية من البالغين. إنهم أقل قدرة من الكبار على النقاش والإقناع بصحة سلوكهم وتصرفاتهم، وطريقة التفكير لديهم ينبغي أن تمر بمراحل متدرجة وببطء حتى يتم استيعاب الفكرة المطروحة، ولذلك نرى على الأغلب أن إلحاح الأهل يمر من دون أن يترك أثراً في أذهان أطفالهم ووعيهم. وبالتالي، فإن غيرة الأهل الفائقة لا تلقى عند الأطفال الاستجابة المتوقعة.

6 - هيبة الحب للأهل

تعتبر الهيبة الخاصة بحب الأهل من أكثر الأنماط خداعاً وانتشاراً في التربية الأسرية، فكثير من الأهل يعتقدون أنه لكي يسمع الأبناء الآباء ويطيعوهم، فإن على الأهل أن يبرزوا على الدوام الحب الأبوي لأبنائهم « الكلمات اللطيفة الناعمة - النصح الأبوي - الملاطفة...»، وإذا كان الطفل لا يسمع أو لا يطيع والديه، فإن الأهل على الأغلب يُسمعونه ما معناه «أنت لا تحب بابا أو ماما». وعلى الأغلب لا يرتاح الأهل وتبدو التعابير على وجوههم بمجرد النظر إلى سلوك أطفالهم، في مثل هذه الأسر يتفاخر الأهل خصوصاً أمام أطفال الأصدقاء والجيران بالقول: «إن طفلي حباب جداً وهو يحبني ويطيعني كثيراً».

في مثل هذه الأسر تطفو المشاعر الناعمة الخادعة، حيث يتم التستر على المشاعر الحقيقية ويمر بالقرب من اهتمام الطفل كثير من الأمور التي ينبغي على الطفل أن يعمل تجاهها بخلاف قناعته ولكن إرضاءً للأهل وحباً لهم.

هنا تنمو الأنانية الأسرية «الأب والأم»، ولا يتولد في الحقيقة ذلك الحب الذي يرغبه الأهل في سلوك

كثيرون يتحدثون عن «الصداقة» بين الأهل وأولادهم، ولكنهم يتناسون أن الآباء والأمهات يبقون في نظر أولادهم عجائز، ويبقى تبادل النصائح في اتجاه واحد

الأبناء، ويكتشف هؤلاء الأبناء إلى أي مدى يمكن الكذب على الأهل ومخادعتهم بالألفاظ الجميلة والتعابير الملساء.

يكسب الأطفال في هذه الأسر منذ سن الطفولة الباكرة طريقة كسب وربح الآخرين. ولكنهم يتعلمون أيضاً أن يكون الحب هشاً وكاذباً ومصلحياً ونفعياً.

أحياناً يصادف أن تنمو في مثل هذه الأسر أهمية حب الأهل وتسقط بالتالي قيم حب الآخرين واحترامهم الذين يعاملون كغرباء أو أعداء، ويفقد أطفال مثل هذه الأسر الصداقة الحقيقية والروح الرفاقية ولا ينم تعاملهم مع الآخرين لا عن ذوق ولا عن أدب اجتماعيين.

7 - هيبة الطيبة «البساطة»

إنه نوع من السمعة والهيبة التربوية للأسرة التي لا تنبع من قناعة، ففي هذه الحال تنظم طاعة الأطفال من خلال حب الأهل لهم، والذي لا يتصف بالأمور المعتادة من «تقبيل وملاطفة وتدليل...» وإنما يتصف بأن الأهل ينظرون إلى طفلهم على أنه ملاك مسموح له بكل شيء، ولا شيء مأسوف عليه أمام الطفل، ومن أجل الطفل، وبالتالي يبدو الأهل في عيون الأطفال طيبين جداً وبالتالي فإنهم رائعون.

في مثل هذه الأسر يخاف الأهل ويتجنبون أي خلاف أو نقاش عائلي بشأن الأطفال وأنهم يقدسون عالم الطفل وهم جاهزون للتضحية بكل شيء في سبيل أن تكون الأمور على ما يرام وخصوصاً أمام الأطفال. وهنا الطامة الكبرى، حيث يتحول الأطفال إلى سادة آمرين موجهين لأهلهم، الأمر الذي يفسح المجال أمام أولئك الأطفال لفرض كل رغباتهم وتحقيقها.

وفي أحيان قليلة يسمح الأهل لأنفسهم ببعض المعارضة، ولكن في معظمها تأتي في أوقات متأخرة وبعدما يكونون قد أصبحوا بالفعل على الهامش ولا حول لهم ولا قوة.

8 - هيبة الصداقة

أحياناً وحتى قبل أن يولد الأطفال، نجد بعض الأهل يعلنون ويتعاقدون فيما بينهم بأن يعاملوا أبناءهم كأصدقاء، وبشكل عام فالأمر جيد. ولكن مع ذلك يبقى الأب والأم في نظر الأبناء أولئك العجائز غير المقبولين في الصداقة. وغالباً ما تصل هذه الصداقة إلى صيغة لا ينسى فيها الأبناء أنهم مستعدون لكي يكونوا أصدقاء فعليين وليسوا متلقين بشكل دائم لنصائح الكبار، بل يعتقد الأبناء «في أجواء الصداقة الحقيقية» أنهم قادرون على إسداء النصائح لأهاليهم. ولكن الأهالي غالباً ما يواجهون صعوبة في تقبل أية نصيحة من أولادهم.

وتظهر مثل هذه الحالات في الأسر التي يصبح أبناؤها أعلى من أهلهم من الناحية العلمية والثقافية والاجتماعية والسلطوية. ويمكن أن يلحظ هنا إنكار الصداقة التي كانت قائمة. وعلى العموم، فإن هذا الأمر يتوقف على الاحترام المتبادل ما بين الطرفين.

9 - هيبة المقايضة «الثمن»

من أسوأ أنواع الهيبة التربوية للأسرة أن يكون السمع والطاعة رهناً بالهدايا أو الوعود المادية أو المعنوية. إذ لا يخجل بعض الآباء من مداعبة أطفالهم بالقول: «إذا سمعت مني كذا وكذا فسأشتري لك كذا وكذا...» قطعاً لا يجوز أن نعدم في الأسرة الثواب والعقاب «الثناء - الحرمان»، ولكن ليس بطريقة المساومة على السمع والطاعة في الأسرة، وإنما على حسن العلاقة مع الأهل والصدق والاحترام والنجاح.

فمثلاً يمكن الثناء على التفوق الدراسي أو تنفيذ عمل ناجح، ولكن لا يجوز بأي شكل إعلان الجائزة أو الهدية سلفاً، وإنما بعد تحقيق النجاح أو التفوق، وإلا تعوّد الأطفال على السلوك المشروط بالثواب والعقاب المناسب.



قبل عشر سنوات، أطلقت وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية مشروعاً هو الأول من نوعه في الوطن العربي، يهدف إلى دمج الأطفال ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة بمدارس التعليم العام. المشرف العام على التربية الخاصة في الوزارة، الدكتور ناصر ابن علي موسى يسلط الضوء على جوانب هذه التجربة التي باتت دول عربية عديدة ترغب في الاستفادة منها، وميزاتها وما اعترضها من عقبات.

عشر سنوات على تجربة المملكة

الدمج التربوي

بدأ تعليم الأطفال المعوقين في العالم العربي بما في ذلك المملكة العربية السعودية في المدارس العادية، ثم تحول منها إلى مدارس نهارية منفصلة عند ظهور معاهد التربية الخاصة، ثم أخذ معظم هذه المعاهد يتحول إلى مدارس داخلية، والآن بدأ يعود تعليم هؤلاء الأطفال إلى المدرسة العادية من جديد، ولكن هذه العودة تقوم اليوم على أساس نظام مساند قوي.

تعد المملكة العربية السعودية أولى الدول العربية التي تعمل على تطبيق الدمج التربوي في مدارسها على أسس علمية، حيث بدأت التجارب الأولى للدمج في مدينة الهفوف بالمنطقة الشرقية للمملكة عام 1984م. وفي عام 1989م، فتحت رياض الأطفال التابعة لجامعة الملك سعود بالرياض أبوابها للأطفال ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة. وفي العام التالي بدأت وزارة التربية والتعليم في تطبيق الدمج في مدارسها، ولكن على نطاق ضيق جداً وبطريقة الدمج الجزئي، أما التوسع الكبير في تطبيق الدمج التربوي بمفهومه الشامل في مدارس المملكة العربية السعودية فقد جاء في عام 1996م، عندما وضعت وزارة التربية والتعليم استراتيجية تربوية تقوم على عشرة

المحترف السعودي

محاور، نص الأول منها على تفعيل دور المدارس العادية في مجال تربية وتعليم الأطفال غير العاديين، وهو ما يعرف بالدمج التربوي.

ما هو الدمج التربوي؟

تعرّف القواعد التنظيمية لمعاهد وبرامج التربية الخاصة بوزارة التربية والتعليم الصادرة في عام 1422هـ الدمج التربوي بأنه تربية وتعليم الأطفال ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في مدارس التعليم العام مع تزويدهم بخدمات التربية الخاصة. ويهدف الدمج التربوي إلى تحقيق جملة فوائد من خلال مجموعة خصائص وميزات أهمها:

الغاية من الدمج التربوي هو تمكين التلاميذ ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة من تلقي الرعاية التعليمية مع أقرانهم العاديين في الصفوف العادية

- أن الدمج التربوي يتيح للأطفال ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة فرصة البقاء في منازلهم مع أسرهم طوال حياتهم الدراسية، الأمر الذي يمكنّهم من أن يكونوا أعضاء عاملين في أسرهم وبيئاتهم الاجتماعية، كما يُمكّن هذه الأسر والبيئات الاجتماعية من القيام بالتزاماتها تجاه أولئك الأطفال.
- يعمل الدمج التربوي على الحد من المركزية في عملية تقديم البرامج التعليمية، وهذا يهيئ الأرضية التي تُمكّن المجتمعات المحلية من التأثير في مجريات عملية تربية أبنائهم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، كما يتيح الفرصة أيضاً للمؤسسات التعليمية المحلية المختلفة أن تستفيد من تجربة تربية هؤلاء الأبناء.
- أن الدمج التربوي يُشكّل وسيلة تعليمية مرنة، يمكن من خلالها زيادة وتطوير وتنويع البرامج التربوية المقدمة للتلاميذ ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة.
- أن البيئة الاندماجية تعمل على زيادة التقبل الاجتماعي للأطفال المعوقين من قِبل أقرانهم غير المعوقين، ومن ثمّ فإن تدريسهم في الفصول العادية يُمكّنهم من محاكاة وتقليد سلوك الأطفال العاديين، فيزداد التواصل والتفاعل الاجتماعي معهم.
- إن احتكاك الأطفال المعوقين بأقرانهم غير المعوقين في سن مبكرة يُسهم كثيراً في تحسين اتجاهات الأطفال غير المعوقين نحو أقرانهم المعوقين، كما يُسهم أيضاً في تحسين اتجاهات الأطفال المعوقين نحو أقرانهم غير المعوقين.
- أن من شأن الدمج التربوي أن يعمل على إيجاد بيئة اجتماعية يتمكن فيها الأطفال غير المعوقين من التعرف –بشكل مباشر– على نقاط القوة والضعف عند أقرانهم المعوقين، مما يؤدي إلى الحد، أو التخلص من أية مفاهيم خاطئة قد تكون موجودة لديهم.
- ومن شأن الدمج التربوي أيضاً أن يعمل على إيجاد بيئة تعليمية تُشجع على التنافس الأكاديمي بين جميع التلاميذ، الأمر الذي يُسهم في رفع مستوى الأداء الأكاديمي لدى الأطفال ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة.
- ويعمل الدمج التربوي على إيجاد بيئة واقعية، يتعرض فيها الأطفال ذوو الاحتياجات التربوية الخاصة إلى خبرات متنوعة، ومؤثرات مختلفة من شأنها أن تمكنهم من تكوين مفاهيم صحيحة واقعية عن العالم الذي يعيشون فيه.
- ويساعد الدمج التربوي على تعميق فهم المربين للفروق الفردية بين الأطفال، كما يظهر للمتخصصين وغير المتخصصين على حد سواء، أن أوجه التشابه بين التلاميذ العاديين وأقرانهم غير العاديين أكبر من أوجه الاختلاف.

طرق تنفيذه

ويتم تنفيذ الدمج التربوي في المملكة العربية السعودية على طريقتين هما:

1 – **طريقة الدمج الجزئي:** وتتحقق من خلال استحداث برامج فصول خاصة ملحقة بالمدارس العادية، وهذا النمط من الخدمة يتضمن إلحاق الأطفال ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة بفصل خاص بهم بالمدرسة العادية، حيث يتلقون الرعاية التربوية والتعليمية الخاصة بهم مع بعضهم في ذلك الفصل، مع العمل على إتاحة الفرصة لهم للاندماج مع أقرانهم العاديين في بعض الأنشطة الصفية، والأنشطة اللاصفية، وفي مرافق المدرسة.

2 – **طريقة الدمج الكلي:** وتتم عن طريق استخدام الأساليب التربوية الحديثة مثل: برامج غرف المصادر، وبرامج المعلم المتجول، وبرامج المعلم المستشار.

وتمكّن هذه البرامج التلاميذ ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة من تلقي الرعاية التربوية والتعليمية مع أقرانهم العاديين في الصفوف العادية، مع إتاحة الفرصة لهم بالخروج من الصفوف العادية في أوقات محددة للاستفادة من خدمات التربية الخاصة من خلال البرامج المذكورة آنفاً.

ويستهدف الدمج في المملكة العربية السعودية فئتين: فئة موجودة أصلاً في المدارس العادية تستفيد فعلاً من برامجها التربوية، لكنها في حاجة إلى برامج التربية الخاصة مثل: فئة الموهوبين والمتفوقين، وفئة ذوي صعوبات التعلم، وفئة المعوقين جسمياً وحركياً، وفئة ضعاف البصر، وفئة المضطربين سلوكياً وانفعالياً، وفئة المضطربين تواصلياً. أما الفئة الثانية: فتدرس تقليدياً في معاهد التربية الخاصة، أو برامج الفصول الخاصة الملحقة بالمدارس العادية، لكنها في حاجة إلى الاندماج التام مع أقرانها في المدارس العادية مثل فئة المكفوفين وفئة ضعاف السمع.

النقلة الكبيرة
مكفوفون يتفوقون على مبصرين

ونظراً لما لأسلوب الدمج من فاعلية تربوية واجتماعية ونفسية واقتصادية، فقد أحدث نقلة كمية ونوعية هائلة في مجال تربية وتعليم الأطفال ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في المملكة.

فمن حيث النمو الكمي ارتفع عدد معاهد وبرامج التربية الخاصة من 66 معهداً وبرنامجاً للبنين والبنات في العام الدراسي 1415/1416هـ إلى 1952 معهداً وبرنامجاً للبنين والبنات حالياً. كما ارتفع عدد طلاب هذه المعاهد والبرامج من 7725 طالباً وطالبة في العام الدراسي 1415/1416هـ إلى أكثر من 40,000 طالب وطالبة.

ولا تعود الزيادة في عدد الطلاب والطالبات في هذه المعاهد والبرامج إلى ارتفاع نسبة الإعاقة في المملكة –لا سمح الله– وإنما تعود إلى التوسع في تقديم خدمات التربية الخاصة إلى فئات لم تكن تخدم من قبل.

أما التطور النوعي فيتمثل في أن الزيادة المشار إليها آنفاً في عدد المعاهد والبرامج لصالح البرامج المستحدثة في مدارس التعليم العام، قد جاءت على حساب المعاهد. إذ كان عدد المعاهد في العام الدراسي 1415/ 1416هـ 54 معهداً للبنين والبنات، وكان عدد البرامج في ذلك العام 12 برنامجاً للبنين، بينما أصبح عدد المعاهد في العام الدراسي الحالي 66 معهداً للبنين والبنات، وأصبح عدد البرامج 1886 برنامجاً للبنين والبنات.

ونتيجة لذلك، أصبحت أعداد التلاميذ الذين يتلقون خدمات التربية الخاصة في مدارس التعليم العام تفوق كثيراً أعداد أقرانهم الذين يتلقون تلك الخدمات في المعاهد والبرامج التابعة لها، حيث شكل التلاميذ ذوو الاحتياجات التربوية الخاصة المدمجون في مدارس التعليم العام في العام الدراسي الحالي نسبة تزيد على 80% من إجمالي تلاميذ وتلميذات التربية الخاصة.

من نتائج التجربة تفوق بعض المكفوفين على غيرهم، وطلبات من دول عربية لنقل التجربة إليها

ولم تعد التربية الخاصة تتركز في المدن ذات الكثافة السكانية فحسب، وإنما أخذت تتسع ببرامجها لتشمل المدن الأقل كثافة، بل وحتى القرى والأرياف في مملكتنا مترامية الأطراف. كما لم تعد التربية الخاصة مقصورة على فئات المعوقين التقليدية المعروفة وهي: المكفوفون، والصم، والمتخلفون عقلياً، بل امتدت لتشمل فئات أخرى كثيرة مثل: الموهوبين، وضعاف البصر، وضعاف السمع، وذوي صعوبات التعلم، والمعوقين جسمياً وحركياً، والتوحديين، ومتعددي العوق. والعمل جار على استحداث برامج جديدة لاستيعاب جميع الفئات التي تندرج في نطاق المفهوم الشامل الحديث للتربية الخاصة.

إضافة إلى ذلك تعددت أنماط تقديم خدمات التربية الخاصة في المملكة. فقد أصبحت تضم معاهد داخلية، ومعاهد نهارية، وفصولاً خاصة ملحقة بالمدارس العادية، وبرامج غرف مصادر، وبرامج معلم متجول، وبرامج معلم مستشار، مما أدى إلى تلبية احتياجات الأطفال غير العاديين على اختلاف فئاتهم.

وأظهرت نتائج الاختبارات التحصيلية في العام الدراسي الماضي تفوق التلاميذ المكفوفين المدموجين على أقرانهم المبصرين في بعض مدارس المملكة مثل: ثانوية عرفات بجدة، وثانوية أبي أيوب الأنصاري في بريدة، وابتدائية طارق بن زياد في جازان.

عقبات يتم تجاوزها ودول ترغب في الاستفادة من التجربة

ويندر أن يوجد أي مشروع عملاق مثل مشروع الدمج الذي تطبقه وزارة التربية والتعليم من دون بعض السلبيات، ومن أبرز السلبيات التي برزت في تطبيق هذا المشروع:

1 - تخوف أولياء أمور التلاميذ ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة من عملية الدمج.

2 - وجود بعض الاتجاهات السلبية لدى بعض شرائح المجتمع نحو ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة.

3 - عدم تهيئة مباني مدارس التعليم العام لتلبية احتياجات جميع فئات الأطفال غير العاديين.

ومما يبعث على الراحة والاطمئنان أن هذه السلبيات جميعها من النوع الذي يمكن التصدي له والتغلب عليه. إذ إنها لا تعود في أساسها إلى صحة المبدأ وسلامة المسار الذي تقوم عليه عملية الدمج، بل إنها ترتبط -مباشرة- بعملية التطبيق. وقد تعاملت معها وزارة التربية والتعليم من خلال خططها طويلة وقصيرة المدى. فلم يتم تطبيق مشروع الدمج من قِبل الوزارة ممثلة في الأمانة العامة للتربية الخاصة إلا بعد دراسة مستفيضة وتخطيط مبكر وإعداد استراتيجية تربوية تتضمن الأهداف والآليات الكفيلة بالتغلب على أية عقبات عند ظهورها.

فبالنسبة لمشكلة تخوف أولياء أمور التلاميذ ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة من عملية الدمج، فإنها سرعان ما تتلاشى عندما يرون النتائج المبهرة لنجاح عملية الدمج، الذي يُعد أكثر الأساليب فاعلية في التغلب على المشكلة الثانية المتمثلة في الاتجاهات السلبية نحو ذوي الاحتياجات الخاصة. ذلك أن المدرسة العادية هي المكان الطبيعي لتنمية المفاهيم الصحيحة عن إمكانات وقدرات الأطفال جميعاً عاديين وغير عاديين، الأمر الذي يتم بموجبه تكوين اتجاهات إيجابية تجاه أطراف الدمج المختلفة. وعلى هذا الأساس فإن الدمج التربوي يُعد أفضل الوسائل لتحقيق الدمج الاجتماعي الذي تنشده شعوب العالم.

وفيما يتعلق بالمباني المدرسية، فقد تنبهت لها الوزارة في وقت مبكر وأدرجت احتياجات هذه الفئة ضمن مواصفات إنشاء المباني الجديدة بما يتناسب واحتياجات المعوقين على اختلاف فئاتهم. أما بالنسبة للمباني الحالية، فإن الوزارة تسعى جاهدة إلى إجراء التعديلات الممكنة لتلبي احتياجات التلاميذ ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة مثل الممرات ودورات المياه. وقد حددت القواعد التنظيمية لمعاهد وبرامج التربية الخاصة بوزارة التربية والتعليم الأطر التي تنظِّم المستلزمات المكانية والتجهيزية والبشرية التي تتطلبها كل فئة من فئات ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة.

وتعتمد عملية تقويم برامج التربية الخاصة في المدارس العادية اعتماداً كبيراً على نتائج الجولات الميدانية التي يقوم بها المشرفون التربويون والمشرفات التربويات بشكل منظم، ويقدمون من خلالها تقارير مفصلة تشتمل على معلومات قيمة مثل: طبيعة سير العمل في البرامج، نقاط القوة والضعف في البرامج، المشكلات التي تواجه البرامج، التوصيات والمقترحات والحلول المناسبة للمشكلات.

وفوق هذا كله فقد أوشك فريق علمي متخصص – من داخل الوزارة وخارجها – من الانتهاء من مشروع وطني يهدف إلى تقييم هذه التجربة علمياً وتوثيقها أكاديمياً بغرض التعرف إلى نقاط القوة فيها ليمكن تعميمها، والتعرف إلى نقاط الضعف ليمكن تلافيها، بالإضافة إلى إمكانية نقلها إلى الدول العربية في ظل تزايد الطلبات الواردة من تلك الدول الراغبة في الاستفادة منها. 

خلال النهار المدرسي الطويل، لا بد وأن يتناول التلميذ طعاماً ما، سواء أكان قد حمل هذا الطعام معه من البيت أم اشتراه خلال الاستراحة من مقصف المدرسة.
الأخصائية هنادي أحمد الجلبان* تحدثنا عن التغذية المدرسية وسلامتها وأهميتها على صعيد صحة الناشئة وأدائهم الذهني والعلمي.

التغذية المدرسية

لتنسيق الجهود بين الأهالي والمدارس

بات في حكم المؤكد علمياً أن التغذية السليمة والمتوازنة ضرورة لا غنى عنها لتحقيق النجاح المدرسي نظراً لدورها في تقوية التركيز ومضاعفة القدرات العقلية، والتأثير إيجاباً على المهارات الذهنية مثل تذكر المعلومات واستيعاب الدروس.

ويشير خبراء التغذية إلى أن تأثير العناصر الغذائية يختلف تبعاً لأدوارها ووظائفها وأهميتها لجسم الإنسان. فعلى سبيل المثال، نجد أن الجلوكوز هو الوقود للطاقة في خلايا المخ، ولهذا يتأثر عمل

* أخصائية تغذية



المحترف السعودي

الدماغ إذا لم يتم تناول كميات كافية منه، وينعكس ذلك إحساساً بالخمول والتعب.

ولكننا، وللأسف، نجد أن التغذية المدرسية تؤخذ اليوم باستخفاف أكثر من أي وقت مضى من قبل بعض الناشئة وأولياء أمورهم، في حين أن الدراسات العلمية المتزايدة تفترض وتفرض مزيداً من الاهتمام بهذا الشأن.

فالكثير من طلاب المدارس اتجهوا إلى «الوجبات السريعة» أو ما يسمى بـ «Fast Food» بسبب توافره بسهولة ورخص ثمنه، ومظهره العصري وما إلى ذلك، وأحياناً يكتفي هؤلاء بأي شيء يقع تحت أيديهم من دكان المدرسة مكتفين بكونه لذيذ الطعم كالسكاكر والحلويات والمشروبات الغازية. ولكن التغذية السليمة هي أبعد ما تكون عن ذلك.



الفطور الصباحي

لوجبة الفطور أهمية عظمى خاصة بالنسبة إلى الأطفال. فموعدها يحين بعد وقت طويل من وجبة العشاء. وقد ثبت أن الفطور الجيد يساعد الإنسان عموماً (وليس الأطفال فقط) على العمل بنشاط. كما أنه يساعد أجهزة الجسم على العمل بطريقة سليمة. وتؤكد البحوث أن عدم تناول التلاميذ وجبة الإفطار يكون مصحوباً بتدني تحصيلهم الدراسي. كما أن الأشخاص الذين لا يتناولون وجبة الإفطار المتكاملة،

يواجهون في معظم الأحيان صعوبة في استيفاء احتياجاتهم الغذائية خلال اليوم.

فعلى سبيل المثال، نذكر الحديد كواحد من العناصر المهمة التي تساعد الطلاب على التركيز والمثابرة في الدراسة. ويؤثر نقصه سلباً على الأداء الدراسي والاستيعاب، كما يتسبب بالإصابة بفقر الدم الذي ينتشر عند طلاب المدارس بنسب تتراوح ما بين 15 و 40 في المئة، فينتج عنه بالتالي عدد من المشكلات الصحية من أهمها قصور النمو الحركي واللغوي.

وينتج نقص الحديد غالباً عن قلة أو عدم تناول الأغذية التي تحتوي على مواد تزيد امتصاص الحديد في الجسم مثل فيتامين «سي» الموجود في عصائر الفواكه أو في الأطعمة المعززة والمدعمة بالحديد مثل الحليب و «الكورن فليكس» ، أو قلة تناول الأطعمة التي تحتوي على الحديد نفسه كاللحوم والسمك والدجاج والخضراوات.

إننا نشدد هنا على أهمية الفطور الصباحي لأنه يمكن أن يحتوي على ما بين ربع ونصف ما يحتويه الهرم الغذائي. كما أنه يؤثر إيجاباً على الوجبات اللاحقة، فيحول دون تناول وجبة الغداء بشراهة وسرعة وحتى التخمة الضارة لسد الجوع الشديد.

الغذاء الجيد

طبعاً، لا يمكننا في هذا المجال الضيق أن نحيط إحاطة شاملة بماهية الغذاء الجيد بالنسبة إلى الأطفال والمراهقين، ولكننا نكتفي بالتذكير بما هو معلوم حوله، وهو أنه الطعام المتوازن الذي يؤمن العناصر الآتية:

1 البروتينات: وتوجد في اللحوم والحليب والبقول والأسماك والبيض.

2 السكريات: توجد في الخبز والبطاطس والسكر.

3 الأملاح المعدنية والفيتامينات: توجد في الخضار والفواكه.

4 الدهون: توجد في الزيوت والمشتقات الحيوانية.

وفيما يخص التغذية المدرسية نجد أن سلامة التغذية تتطلب الانتباه إلى مسائل بالغة الأهمية. ففي مراحل الطفولة والفتوة، هناك مسألة نمو العظام على سبيل المثال، الذي يمكن أن يتأثر إلى حد كبير بالتوازن الغذائي في هذه المرحلة. وفي هذا المجال يفترض بالتغذية السليمة أن تتضمن شرب كوبين من الحليب يومياً (نحو نصف ليتر). أما المشروبات الغازية التي ينجذب إليها الكثير من الأطفال فهي معوّقة لنمو العظام، إذ ثبت علمياً أن مادة الكافيين الموجودة فيها، تعمل على امتصاص الفوسفات الضروري لبناء العظم.

بين المدرسة والأهل

إن الأطعمة التي تباع في المدارس، كما هو الحال في البقالات المجاورة، تخضع أولاً لمنطق الترويج التجاري القائم على جمال الشكل ولذة الطعم. ولكن الأمر بعيد كل البعد عن مفهوم التغذية السليمة. ولذا يجب على المدارس أن تسعى إلى توفير العصائر النافعة بدلاً من المشروبات الغازية مثلاً، و «السندويشات» المحشوة بالألبان والأجبان والخضار بدلاً من أكياس «الشيبس».

وفي المقابل، ولأن الأطعمة الضارة أو غير المفيدة، يمكن أن تبقى متوافرة في البقالات قرب المدرسة، إذا خلت هذه الأخيرة منها، فلا بد من أن يقوم الأهل بدورهم في توعية أبنائهم بشأن أهمية ما يتناولونه من طعام في المدرسة.

إننا لا نطالب بالكمال في هذا المجال، لأنه مستحيل، بل بتوافر الضروري لصحة الناشئة، حتى يكون أمامهم المجال لإنقاذ أجسامهم من هذه السموم، ولابد لذلك من تنسيق الجهود بين المدرسة والمجتمع. والتعاون ما بينهما لإنتاج وتربية جيل سليم قادر على الفهم والاستيعاب، ينشأ ويكبر على ما تربى عليه في الصغر.

صورة شخصية

علم الآثار وعبدالرحمن الأنصاري صنوان في المملكة العربية السعودية، لا يُذكر أحدهما إلا ويكون صاحبه حاضراً في الذاكرة، حضور الريحان البري في ذاكرة الجبال. فمن عوالم أبي الطيب المتنبي جاء الأستاذ الدكتور عبدالرحمن الأنصاري إلى عوالم الآثار والتنقيبات الآثارية ولسان حاله -عبر أكثر من ثلاثة عقود- يقول: «سيسعف النطق ويسعف الحال» فخيول علمه وثروته الفكرية معين لا ينضب. اتصل به الزميل أحمد البوق ليتوقف معه عند أبرز محطات قوافله العلمية الآثارية.

عبدالرحمن الطيب الأنصاري

أعاد الاعتبار للأحجار واستنطقها



ولد عبدالرحمن الأنصاري في المدينة المنورة في عام 1935م وتلقى في مدارسها تعليمه العام ثم التحق بقسم اللغة العربية في كلية آداب جامعة القاهرة وتخرج منها في 1960م. ألّف بعدها كتاباً نشر في القاهرة في 1961م عن حياة أبي الطيب المتنبي. ولكن شعر أبي الطيب دفع «الطيب» الأنصاري للالتحاق بقسم الدراسات السامية بكلية الآداب بجامعة ليدز بإنجلترا ومنها حصل على شهادة الدكتوراة في 1966م. خيول الشعر حملته على ظهورها فاتحاً لأكبر عواصم التاريخ، فأنشأ جمعية التاريخ والآثار في قسم التاريخ بكلية الآداب بجامعة الملك سعود في الرياض في 1966م. واختير أول عميد سعودي للكلية في 1971م ثم أشرف على تأسيس فرع الآثار في قسم التاريخ، وعلى تخريج أول دفعة منه

في 1976م. كوّن الدكتور عبدالرحمن الأنصاري كتيبة من طلابه المتميزين ليقتحم معهم -بسلاح العلم- أول بوابة للتاريخ القديم في المملكة العربية السعودية، فكانت التقنيات الأثرية لمنطقة الفاو والتي استمرت صولاتها وجولاتها أكثر من عقدين من الزمان (1972-1995م) رأَس خلالها وأشرف على النشر العلمي لنتائجها.

حين توجهنا إليه بالسؤال عن ما تبقى في جعبته عن عاصمة مملكة كندة؟.

أجاب الأنصاري: «حملت نتائج التنقيبات، خلال أكثر من عقدين -عبر جامعة الملك سعود في الرياض- إلى كثير من بلاد العالم من اليابان شرقاً إلى أقصى غرب أوروبا وقدمت الحضارة العربية قبل الإسلام في العديد من المؤتمرات والندوات واللقاءات والمحاضرات العلمية. وفي حوار طويل وأصيل مع الآخر حول الجذور العميقة لحضارات الممالك في الجزيرة العربية قبل الإسلام وانعكاس جوانبها الإيجابية الخلاّقة على الحضارة الإسلامية كدين سماوي يحمل مضامين إنسانية تبشر بالخير والعدل والسلام لكل البشرية وليس هناك حضارة عظيمة منبتة الجذور.

كيف تنظرون لعلم الآثار والتنقيبات الآثارية كأدوات لاستشراف المستقبل؟.

علم الآثار والتنقيبات الآثارية توفر مادة غنية لكشف الأساليب التي تحاورت فيها الحضارات المختلفة والسبل التي تلاقحت فيها الأفكار لتعبر كل أمة عن خصوصيتها. إنه كنز علينا أن ننقب فيه بأناة لننعم بثرواته.

هل قورنت نتائج التقنيات في «الفاو» في الطرف الشمالي الغربي لصحراء الربع الخالي مع نتائج تنقيبات الممالك الأخرى التي سادت في الجزيرة العربية قبل الإسلام وكيف قدمت نتائجها؟.

بالتأكيد، فطرق التجارة القديمة أثرت في نشأة الممالك والمدن ومنها «الفاو» عاصمة مملكة «كندة» وقد كتبت باللغة العربية أربعة عشر كتاباً معظمها عن الفاو وبعض الممالك العربية الأخرى في نجران ومدائن صالح وتيماء والطائف وغيرها، كما نشرت باللغات الإنجليزية والفرنسية والألمانية كتب في ذات السياق. إضافة لكتاب -نشر في 2005م- باللغة اليابانية عن العلا ومدائن صالح والحضارة القديمة لهاتين المدينتين. إضافة لنشري في ذات المواضيع 33 بحثاً علمياً محكماً في دوريات عربية وسبعة أبحاث محكمة في دوريات إنجليزية وفرنسية. وأشرفت وحكمت العديد من رسائل الماجستير والدكتوراة في علم التاريخ القديم والآثار.

هل ما زال في جعبتكم شيئاً جديداً تقدمونه -بعد هذه الرحلة الطويلة- للبحث العلمي وعالم الكتب؟.

لدي كتابان تحت الطبع، أولهما عن النتائج الكاملة لأعمال التنقيب في موقع «قرية»، الموسم الأول إلى الموسم العشرين، ويشتمل على التنقيبات في قرية الفاو والنقوش والكتابة «بقرية» والمسكوكات في قرية الفاو وكتاب آخر عن خيبر الفتح الذي سرّ به (النبي صلى الله عليه وسلم). كذلك لدي أربعة بحوث تحت الطبع اثنان منها عن الجزيرة العربية قبل الإسلام والنشاط الأثري في المملكة.وقد رأست تحرير مجلة العصور التي تصدرها دار المريخ في الرياض من 1985-1995م ورأست تحرير مجلة أدوماتو من 2000م وحتى الآن.

اخترتم عضواً لمجلس الشورى لدورتين (1414-1422هـ) كيف كانت تجربتكم بها؟.

ترأست في بعض الفترات خلال عملي بالمجلس لجنة الشؤون التعليمية والثقافية والإعلامية، وكانت تجربة ثرية لترجمة الأحلام إلى وقائع.

تاريخكم العلمي الطويل يمتد إلى 45 مشاركة دولية في علم الآثار في مناطق مختلفة في العالم إضافة للمشاركة في الكثير من اللجان الآثارية المحلية والدولية. كيف تلخصون هذا المشوار العلمي الطويل؟.

الاحتكاك بالآخرين يثري العمل والبحث العلمي، ويصحح كثيراً من المفاهيم الخاطئة أو المغلوطة التي يرسخها الجهل والسطحية. وقد أسهمت كعضو في الهيئة الدولية لكتابة تاريخ الإنسانية التابع لمنظمة اليونسكو باعتباري اشتغلت لفترة خبيراً للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم في الجامعة العربية. وشاركت في تنقيبات آثارية في فلسطين وإيطاليا.

قبل أن نتوقف معكم في المحطة الأخيرة ما هي الجوائز التي حصلتم عليها في مسيرتكم العلمية والعملية؟.

الجائزة الأهم هي الرضا عن الذات، والخدمة التي يسعدني تقديمها لرفعة بلادي والأمة العربية والإسلامية. وقد حصلت على العديد من الجوائز التي أعتز بها كوسام الاستحقاق من الدرجة الأولى من المملكة العربية السعودية 1982م، وجائزة مؤسسة التقدم العلمي الكويتية 1984م، ووشاح الثقافة والفنون من وزارة الثقافة اليمنية 1998م، ودرع الآثاريين العرب بالقاهرة 2001م ومؤخراً ميدالية 22 مايو الذهبية من رئيس الجمهورية اليمنية 2004م.

كيف ينظر الدكتور عبدالرحمن الأنصاري لمستقبل الآثار في المملكة وإمكانيات استثماره؟!.

رغم أن الكثير عمل في هذا المجال بحثاً وتنقيباً، إلا أن الكثير أيضاً بانتظار البحث، ولعل وجود أقسام مخصصة في الجامعات السعودية للتاريخ القديم والآثار سيسهم في تفعيل ذلك، إضافة للجهود المثمرة المبذولة حالياً لتنظيم الاستثمار السياحي للثروات الآثارية في المملكة. وقد اشتغلت لدورة واحدة عضواً في مجلس إدارة الهيئة العليا للسياحة في المملكة العربية السعودية، وأظن أننا مقبلون -إن شاء الله- على طفرة في الاستثمار السياحي الداخلي وتحديداً ما يتعلق بالسياحة التاريخية والآثارية.



مثل كل المنتجات الكبيرة، يتطلب الفيلم السينمائي عمل مئات الأشخاص غير الممثلين، ولكل منهم دور واختصاص مختلف.
فما هي المهن السينمائية لهؤلاء الذين يعملون على الفيلم في الكواليس ولا نرى منهم إلا أسماءهم؟ وكيف تتقاطع العلاقات ما بين هؤلاء فيما يشبه توالي المغامرات التي تبدأ مع كل فيلم وتنتهي بنهايته؟

تعددت المهن... والفيلم واحد

1 من يعمل ماذا في الفيلم؟

إبراهيم العريس

هي، ثلاث أو أربع دقائق تلي ظهور كلمة «النهاية» التي تنهي أحداث الفيلم. خلال تلك الدقائق تكون الشاشة عادة سوداء اللون فيما تتوالى صعوداً أسماء وسطور ومعلومات قليلاً ما يتوقف المشاهد عندها. هو يعرف طبعاً أنها تتعلق بالعاملين في الفيلم. من هنا قد يعتبر ظهورها مناسبة له لكي يترك مقعده في مواجهة جهاز التلفزيون ليتوجه إلى المطبخ لبعض شؤونه في انتظار الفيلم أو البرنامج التالي. لكنه إن كان فضولياً، سيتوقف ويبحلق في الشاشة محاولاً فك الألغاز: ماذا تعني هذه الوظيفة من وظائف العمل في الفيلم، أو تلك؟ لماذا هذه الأسماء كبيرة الحروف وتلك صغيرتها؟ لماذا هنا مجموعة أسماء وهناك أسماء مفردة؟ ثم، عجباً يقول في نفسه، ما للأسماء تبدو وكأنها منظمة الأمم المتحدة آتية من شتى الأصقاع والثقافات؟ وقد يروقه، إن كان عربياً، أن يلاحظ وجود أسماء عربية في أفلام أمريكية أو أوروبية.

إنها لعبة تكاد تكون يومية، في زمننا هذا، إذ صار التلفزيون المكان الأثير لعرض الأفلام. ففي الماضي، حين كانت صالات السينما هي المكان الطبيعي للعرض، كان المتفرجون يسارعون إلى مغادرة الصالة مع كلمة «النهاية» فيما الأسماء تتوالى وما من ناظر إليها. أما اليوم فالأمور تبدّلت. ومن هنا قد يكون مفيداً أن نضع برسم الراغبين هذا القاموس الصغير الذي يتحدث عن بعض أبرز المهن السينمائية، ولا سيما منها ما قد ينغلق على الناس عامة،



Stock Xchange



من دون التوقف عند مهن لا تحتاج إلى تفسير مثل التمثيل وتأليف الموسيقى والأغاني للفيلم، أو صف الشعر أو التبرّج.

• **«الفكرة»** (The IDEA) هي أول ما يوضع، وتتناول، من قبل واضعها الذي قد يكون المخرج أو كاتب السيناريو أو المنتج، موضوع الفيلم الأساس ونوعيته وأسلوب تحقيقه، وربما أيضاً اقتراح أسماء أبطاله، إن كان الفيلم العتيد من النوع الذي يكتب أصلاً على قياس نجوم معينين. كما أن الفكرة قد تكون مجرد اقتراح لتحويل عمل إبداعي آخر (قصة، رواية، مسرحية، سيرة شخصية) إلى فيلم. وهذه الفكرة تكون أول ما يَعرض على المنتج أو المخرج للبدء في الاشتغال على المشروع.

• **«المنتج»** (Producer) هو، عادة، أول من تصل إليه الفكرة، على اعتبار أنه الطرف المولج بالعثور على تمويل لها. ومعه يتم التباحث بشأن بقية العاملين الأساسيين في المشروع. وعلى عكس ما هو شائع، ليس المنتج من يمول الفيلم من ماله الخاص، بل هو الذي يدبّر المال ويتولى إنفاقه تبعاً لمراحل تنفيذ الفيلم. وهو عادة، بعد أن تروق له الفكرة، يفكر بمن سيخرجها، وبمن سيمثل فيها، ويقدر لها ميزانيتها الأولية، ويدرس من أين سيأتي لها بتلك الميزانية (من الأستديوهات .. من البنوك .. من الموزعين .. أو حتى أحياناً من جيبه الخاص على شكل استثمار يحسب أنه سيعود عليه بأرباح ما). وبعدها يكلف صاحب الفكرة بتحويلها إلى معالجة، ثم إلى سيناريو إذا كان قد توصّل إلى تحديد من سيخرج الفيلم. وفي العادة يشارك المخرج في كتابة السيناريو.

• **«المعالجة»** (Treatment)، هي التوسع في الفكرة، إلى ما يتراوح ما بين 20 و 22 صفحة من القطع الكبير، في نص يحدد البنية العامة للشخصيات والديكورات والغاية من كتابة المشروع، وكيف ستنتهي الأحداث، مع إطلالة أولية على تطور سيكولوجيا الشخصيات. وهو الأمر الذي سيجعل دراسة الميزانية أدق، ويحدد من سيمثل في الفيلم وأين سيتم التصوير. وإذ يتوافق المعنيون، مبدئياً، على هذه المعالجة، ننتقل إلى مرحلة كتابة السيناريو، بالتزامن مع الاهتمام بتجميع فريق العمل، وتدبير الأموال اللازمة للفيلم.

• **«السيناريو»** (Script – Scenario) هو تقطيع أحداث الفيلم إلى مشاهد، والمشاهد إلى لقطات. والمشهد عادة هو أحداث تدور في مكان واحد، وزمان واحد. أما اللقطة فهي ما تصوّره الكاميرا من دون توقف. وهي على أنواع وكل نوع يرتبط بدور اللقطة في المشهد. ويكتب السيناريو في نسخ عديدة، كل منها تدخل تعديلات على سابقتها. وعادة ما يتدخل المخرج في كتابة نسخة التصوير، التي قد يتواصل العمل عليها حتى اللحظات الأخيرة من إنجاز تصوير الفيلم.

• **بشكل عام تأتي كتابة «الحوار»** (Dialogue) بعد كتابة السيناريو الحركي والحدثي. وفي العادة يكتب مؤلف السيناريو، الحوارات الأساسية، ثم يؤتى بأديب متخصص لصياغة الحوارات بشكل تفصيلي. وكان ثمة في هوليوود أيام عز السينما الشعبية متخصصون في الحيل الكلامية، من الذين يؤتى بهم، بعد إنجاز السيناريو والحوار، لكي يضيفوا نكتاً لفظية معينة، أو سجالات كلامية أو ما شابه ذلك.

• **«المخرج»** (Director) عندما يصبح السيناريو جاهزاً مع حواراته، يبدأ الدور الحقيقي للمخرج، الذي هو بدءاً من تلك اللحظة سيد الفيلم من دون منازع. لكن عمله لا يبدأ مع التصوير، بل قبل ذلك، حين يبدأ اجتماعاته مع كبار مساعديه، والممثلين وبقية الذين سيعملون في الفيلم، وخاصة مع مدير التصوير ومصمم الديكور ليقرأوا السيناريو معاً، ويعطي تعليماته ويحدد فلسفته في العمل. والمخرج كما نعرف هو الذي يشرف على كل كبيرة وصغيرة، من تفاصيل السيناريو، إلى أساليب التمثيل والتصوير إلى اختيار اللقطات إلى تحديد أماكن التصوير والديكورات، وصولاً إلى التوليف ومزج الصوت والملصق والموسيقى. بل كان يقال عن المخرج ستانلي كوبريك (صاحب «أوديسة الفضاء» و «البرتقال الآلي»)



إنه كان يزور صالات العرض التجارية سراً، خلال عرضها أفلامه، لملاحظة ما إذا كان ثمة خلل تقني في الصوت أو الصورة قد يسيء إلى الفيلم وعلاقته بمتفرجيه.

• **«مساعد المخرج»** (Assistant Director) هو المنفذ التقني لمتطلبات المخرج حين يكون منهمكاً في العمل على الفيلم، ولا سيما خلال التصوير. فهو الذي يحضّر الممثلين لأداء أدوارهم ويتولى - مع مساعدين عديدين لكل منهم اختصاصه - تلقين الحوارات، وضبط إيقاع الملابس، ومتابعة شؤون تظهير اللقطات يومياً، وتعيين مواعيد التصوير. إنه المشرف الحقيقي على عمل الفريق.

• **«المنتج المنفذ»** (Executive Producer)، وهو غير المنتج. ويعمل بالتنسيق اليومي مع المخرج ومساعدي الإخراج، وغيرهم. وعلى عاتقه تقع مهمة التنفيذ اليومي للعمل وضبط أوقات التصوير، وكل ما يتطلبه هذا من معدات وأشخاص. وفي تصرفه توضع ميزانية الفيلم عادة وعليه هو أن يلائم بين ما لديه من ميزانية، وبين ما سوف ينفق في الفعل. ولقد اعتاد الإنفاق أن يتجاوز التوقعات، ما خلق مشكلات وصراعات بات بعضها يشكل جزءاً من أساطير السينما.

• **«اختيار الممثلين»** (Casting). بشكل عام تنتج الأفلام الكبيرة انطلاقاً من عقود مسبقة مع نجوم كبار.. ومن هنا ندر أن شمل «الكاستنغ» هؤلاء النجوم. و«الكاستنغ» يقوم به عادة شخص، أو مؤسسة، يقرآن السيناريو جيداً، ويدرسان مَنْ مِن النجوم والممثلين، يلائم هذا الدور أو ذاك، فيتم الاتصال بهم لعرض العمل عليهم، ثم يؤتى بهم إلى حيث يجرون تجارب أمام المخرج ومساعديه ليتم اختيارهم بعد ذلك وتوقيع العقود ومعهم.

• **بعد هذه الاختيارات التمهيدية، يبدأ دور «مصمم الإنتاج»** (Production Designer)، الذي يشكل حلقة وصل بين الطبيعة التنفيذية الإنتاجية للعمل، وبين الطبيعة الفنية. وهو يعمل بالتناسق مع المخرج تبعاً لأهمية كل مشهد ولقطة والصورة النهائية المتوخاة منهما في سياق الفيلم. والعمل الرئيس في هذا المجال، له علاقة بأن تأتي الصورة (من ديكور وملابس وأجواء وكومبارس) في أنسب سياق ضمن إطار حكاية الفيلم وبعده البصري.

• **وهذا يقودنا، بالطبع، إلى «المدير الفني»** (Art Director) الذي يتولى، بعد اجتماعات عديدة مع المخرج، ومساعديه، وبعد قراءة السيناريو بشكل دقيق، وضع اللمسات الفنية واللونية لكل ديكور ومشهد، وذلك تبعاً لمخططات توضع سلفاً وتسمى «ستوري بورد». ونعرف أن بعض لوحات الستوري بورد باتت تعتبر تراثاً فنياً كبيراً، لها معارضها ومتاحفها وأسعارها في المزادات العلنية.

• **«مدير التصوير»** (Director of Photography) هو، بشكل عام «السيد إضاءة» في الفيلم. فهو يتولى شؤون الكاميرا بشكل مباشر ويكون مسؤولاً عن حجم ونوع الإضاءة المعطاة لكل لقطة ومشهد. وهو عادة ما يكون تقنياً وفناناً في الوقت نفسه. فهو الخبير الأول في استخدام المرشحات اللونية، وتصوير الليل نهاراً، والنهار ليلاً، واضعاً مسحات من الضوء والظل على وجوه الشخصيات، خاصة لاستخلاص أبعاد سيكولوجية من تلك الوجوه، بالترابط مع نوعية وأهمية العدسات المستخدمة.

• **«ملاحِظة السيناريو»** (Script Girl) وظيفة تقوم بها، في أغلب الأحيان، سيدة؛ لأنها مهمة تتطلب دقة وصبراً. وملاحظة السيناريو هي التي يكون بين يديها يومياً





تفاصيل ما سوف يصور، فتضبط ما يسمى «تسجيلات» الملابس والحركة والديكور لكي تأتي غير متناقضة مع ما كان صوّر في يوم آخر، والمفترض به أن يكون آتياً في نفس السياق الحدثي (مثلاً يصوّر ذات يوم خروج ممثل من بيته، لكي يصور في يوم آخر وصوله إلى مكتبه، تبعاً لبناء الديكورات.. وملاحِظة السيناريو هي التي تحرص على أن يرتدي الثياب نفسها. ويكون بالمزاج نفسه، لكي يشعر المتفرج حقاً أن تصوير المشهدين أتى متتابعاً..). وخلال التصوير، تتولى ملاحِظة السيناريو، تسجيل كل المعلومات التقنية والترقيمية المتعلقة باللقطة المصورة في سجلات، لن يكون من دونها ممكناً تركيب (توليف) الفيلم لاحقاً.

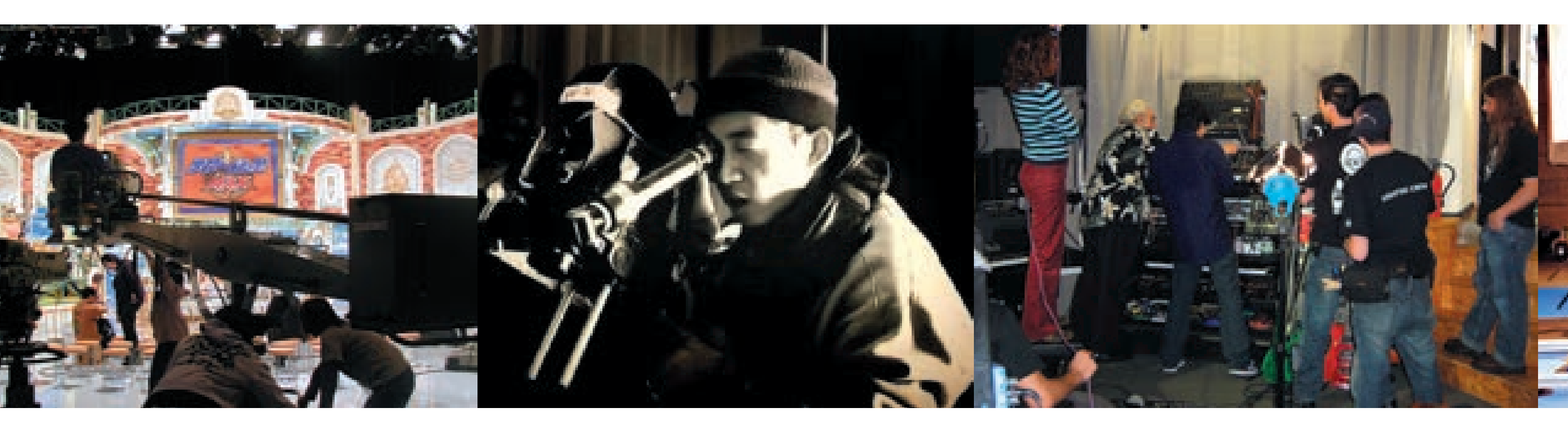
• **ومعظم المعلومات التي نذكرها هنا، وهي تتعلق بكل لقطة وتاريخ تصويرها، وانتماء اللقطة إلى مشهد معين، تكون مسجلة على لوحة تسمى «كلاكيت»**، يحملها شخص هو في الأساس مساعد لملاحِظة السيناريو، ويدوّن المعلومات لقطة بلقطة ليصور اللوحة لثوانٍ قبل كل لقطة مصورة، معلناً بصوت واضح التفاصيل المكتوبة، قبل أن يخبط قطعة خشبية على طرف أعلى الكلاكيت، التي هي عادة لوحة سوداء مربعة. كثر يعتبرون أن تلك الخبطة ترفاً، لكنها في الحقيقة شديدة الأهمية في المطابقة اللاصقة بين ما تصوره الكاميرا من المشهد، وما تسجله آلة تسجيل الصوت من حوارات.

• **والحوارات تسجل عادة مع التصوير، على يد مهندس صوت متمرس**، يساعده أشخاص عديدون من بينهم حامل لاقط الصوت «بيرشمان». واللاقط هو عبارة عن عصا طويلة جداً ثبت الميكرفون أعلاها. ويتولى حامل العصا، تحريكها مع تحرك الممثلين بشكل فني يجعل الكاميرا غير قادرة على التقاطها.

• **وعندما ينتهي هذا كله**، بعد أسابيع من التعب والختامات الصغيرة والكبيرة، وبعد ليالٍ من أرق المخرج ودلال الممثلين النجوم، وزعيق المنتج، وإشاعات الصحفيين، وفي وقت يكون فيه معظم العاملين قد انصرفوا إلى أفلام جديدة يعملون فيها، **يبدأ العمل الأهم للمخرج: عمله مع المؤلف في غرفة المونتاج**. تقنياً هذه العملية بسيطة وواضحة: إنها تقوم في تركيب اللقطات مع بعضها البعض لتتحول مشهداً، ثم تركيب المشاهد مع بعضها البعض لتتحول فيلماً. وهذا العمل هو الأصعب. من الناحية الإبداعية. ومن هنا يقول المخرج الإنجليزي جون بورمان من أن تحقيق الفيلم لا يبدأ إلا في غرفة التوليف. والعملية هي تماماً مثلما يحدث حين يكون لديك مئات الكلمات المصاغة بشكل جديد، ولكن يبقى عليك أن تجمعها في عبارات مفيدة ثم في صفحات مقروءة.

• **وانطلاقاً من عملية «المونتاج» (التوليف)** التي تنفذ كلها فوق طاولة تسمى «موفيولا» يمرر عليها الشريط، لقطة لقطة، ويعمل فيه المؤلف، تحت إشراف المخرج قصاً وتلصيقاً ألف مرة ومرة في اليوم، انطلاقاً من هذه العملية تأتي، بالتوازي مع تقنيات العمل من طبع وتظهير ومونتاج سالب ومونتاج تركيب موجب، عملية المكساج، أي مزج الصوت بالصورة. وهي عملية يصبح الفيلم بعدها جاهزاً فيما يسمى بـ «النسخة صفر» أي النسخة التي تعرض أمام أصحاب الفيلم ليتناقشوا حولها نقاشاً نهائياً. فإذا اتفقوا، تطبع في نسخ توزع على دور العرض.. وإذا لم يتفقوا، تكون هناك تعديلات يتم التوافق عليها.

في انتظار ذلك كله يكون الموزع في انتظار الحصول على النسخ ليرسلها إلى دور العرض، إنما بعد الحصول على ما يسمى بـ «الدعاية»، وهي الملصقات الخاصة بالفيلم، والصور التي ستعلق في الصالات أو توزع على الصحف وما إلى ذلك. وفي خدمة هذا الموزع، الذي عليه أن يحقق الأرباح لتمكين المنتج والعاملين معه من تحقيق مشروع جديد، هناك مصمم الملصق الذي يكون فناناً ذا خبرة كبيرة في سيكولوجية الجمهور، تمكنه من تحقيق ملصق جذاب حقاً. ولا يبقى على الجمهور عند مشاهدة الملصق سوى التوجه إلى شباك التذاكر.



2 من الكتابة إلى الشاشة: المغامرة تلو المغامرة

محمد رضا

كان العمل على تصوير فيلم «النوم الكبير» بلغ منتصفه سنة 1964م. التصوير انتهى. المخرج هوارد هوكس والممثل همفري بوغارت لجآ إلى استراحتهما منهكين. بال الممثل كان مشغولاً. قال للمخرج: «هوارد. هناك شيء يزعجني في الفصل الأخير من الأحداث. أنا لا أفهم مجمل الألغاز التي يحتويها هذا السيناريو. هل هذا طبيعي؟».

أمعن المخرج تفكيراً ثم قال: «أعتقد أنني أعلم ما تقول. وأنا أيضاً لا أفهم ما هو ناقص في هذا السيناريو. كيف تصل الأحداث إلى تلك النهاية. دعنا نتصل براي ونعرف منه الحقيقة».

راي هو رايموند تشاندلر، أفضل من كتب القصة البوليسية، لأن القصة البوليسية ليست فقط جريمة تقع لغزاً يزداد اتساعاً قبل أن يتساقط في مرحلة أخيرة ليفصح عما حدث، بل هي أيضاً تعليق اجتماعي وسيرة حياة مثقلة. ورايموند أمّن المستويات المختلفة وأضاف إليها أسلوب سرد لا مثيل له إلى اليوم، وهو الذي كتب «النوم الكبير» وبالتأكيد سيعرف ما هو ذلك الشيء الذي يزعج ويحيّر المخرج والممثل. حين اتصل به هوارد هوكس، وهو بدوره أحد كبار مخرجي هوليوود آنذاك، وسأله عن رأيه فيما يواجهانه، صمت الكاتب وقال «أعلم أن هناك تراكماً في المواقف المتباينة وعلى فيليب مارلو (الشخصية الرائدة في روايات تشاندلر) أن يحلها، لكني لا أعرف كيف فعل ذلك».

لم يكن رايموند تشاندلر يمزح، فأغلق هوارد هوكس السمّاعة والتفت إلى همفري بوغارت وقال له: «سنكمل كما هو وارد في السيناريو. هو أيضاً لا يعلم».

النتيجة كانت رائعة. «النوم الكبير» من بين أهم الأفلام كيفما قلبته: كفيلم بوليسي، كفيلم تحرٍ خاص، كفيلم لهوارد هوكس، كاقتباس أو كأحد كلاسيكيات هوليوود قبل عصر التلفزيون وما بعد. لكن ما قام به هوكس من مخاطرة كان بالغاً. لو أن المسألة التي أزعجت الممثل في شخصيته وفي توارد الأحداث كانت ثغرة حقيقية لظهرت على الشاشة مثل ثقب واسع تتسلل منه باقي أحداث الفيلم حتى يفرغ من كل حسناته. الثابت أن سيناريو «النوم الكبير» لم يكن أقل إتقاناً من الرواية التي نقل عنها. لكن الجميل في الفيلم هو أنه لا يزال يظهر أن هناك شيئاً آخر غائباً. إلى اليوم لم يضع أحد يده عليه.

ما نيل المطالب بالتمني

مثل هذا الوضع لا يتكرر في السينما إلا على حساب الفيلم. لا تستطيع أن تكتب سيناريو فيلم تاركاً ثغرة ما لم تستطع التغلّب عليها، ولا تستطيع أن تعتقد أن المخرج سيستطيع ذلك. الثغرة في الكتابة تبقى كما هي إلا إذا تم إصلاحها قبل التصوير إما على يد الكاتب الأول أو بالإستعانة بكاتب آخر. أما إذا ما تم نقل الفيلم والثغرة ما زالت موجودة فعلى الغالب إنها ستبقى.


Corbis



يعكس هذا أهمية السيناريو في العمل بأسره. لا أحد يستطيع أن يتصوّر إمكانية صنع فيلم من دون سيناريو، وفي حين أن العديدين يعمدون إلى الفيلم من دون كتابة متكاملة إلا أن السواد الأعظم من الأفلام، منذ أن كانت عبارة عن كوميديات ودراميات صامتة من عشر دقائق، قام على وجود خطة عمل للقصة المنوي سردها يُسمى Script ويسميها البعض نقلاً عن الفرنسية، بـ «السيناريو».

في هوليوود كما في سواها، لا يمكن لحالم بمشروع يكتبه للسينما التوجه إلى المنتجين بفكرة من بضعة أسطر ولا حتى بمعالجة من بضع صفحات. الجميع يطلب السيناريو أولاً، باستثناء مرات قليلة في العقدين الماضيين كانت فيها المشروعات تُباع بناءً على قوّة كاتبيها.

هناك قصة تُروى عن كاتب بعث بسيناريو لمنتج في شركة وورنر، وحين تعذّر عليه الاتصال به لأخذ الجواب، جاء المكتب بلا موعد. ربط يده بمقبض الباب بقيد ذي قفل ورمى المفتاح حيث لا يستطيع أحد الوصول إليه. وتطلّب الأمر رجال بوليس وخبير قيود ليحرر الباب من الكاتب أو العكس. وفي العام 2000م قام طالب في إحدى مدارس السينما اسمه سايمون كنبيرغ بكتابة فكرة فيلم وإرسالها إلى الكاتب والمنتج أفيكا غولدمان الذي طلب منه كتابة سيناريو أول. في العام ذاته سلّم الطالب النسخة الموعودة فردّت إليه لأنها بحاجة إلى تصليحات شديدة. في العام 2001م وبعد نحو خمس نسخ منقحة تمّت الموافقة على شراء السيناريو ليُعاد إلى الكاتب نحو عشرين مرة خلال العامين التاليين، قبل أن تقرر هوليوود إنتاجه تحت اسم «مستر ومسز سميث»، الفيلم الذي بوشر بعرضه في مطلع هذا الصيف من بطولة براد بت وأنجلينا جولي.

¥ƒ°ùdG º¡a

لو أتيح لك أن تبيع سيناريو في مصر، فإن الشروط المسبقة قد تكون تعجيزية فيما لو أردت تحقيق عمل تفتخر به، وذلك في ظل ظروف غير مواتية للمبدعين حالياً. فما البال إذاً في هوليوود حيث نصف من فيها يكتب سيناريوهات ويأمل بإنتاجها. المؤكد أن هناك بضعة طرق للوصول، لكن أياً منها ليست مضمونة. التنازل واحد منها. وهو تنازل قد يبدأ بالكاتب الذي عليه أن يفهم السوق ويحاول بيعه ما يعرف أنه يحتاجه، وبهذا ترتفع نسبة نجاحه.

في هوليوود السابقة كما في هوليوود اليوم هناك أنماط مستخدمة تعكس الغاية التجارية الصرفة ويمكن ملاحظتها في شتى أنواع الأفلام. ولو شئنا أخذ مثال حالي فإن «الوحش - القريب» (Monster-in-Law) بطولة جنيفر لوبيز وجين فوندا هو أفضل مثال حديث: ضع امرأتين إحداهن في مواجهة الأخرى. وزّع المقالب بينهما. صوّرهما على أنهما بالغتا العداوة ثم قبل النهاية خزّ ذلك البالون الحابل بالعداوة ليصطلح الأمر بينهما وينتهي الفيلم بهما وهما أقرب لأن يكونا من لحمة واحدة.

حتى تكتب سيناريو (رديئاً) كهذا، عليك أن تفهم السوق جيداً وتعمل، كما الحال في المحطات التلفزيونية، ضمن تعليمات جاهزة. لكن هذا ليس كل شيء. كاتب السيناريو عليه أن يكون ملمّاً بالميزانيات. حين يكتب عليه أن يعرف إلى أي مدى يستطيع أن يذهب بمغامرته تلك. إذا ما قام منتج بإسناد مهمة الكتابة إليه، فعليه أن يسأله عن حجم الفيلم الذي يراد منه كتابته. ذلك لأن الكاتب لا يريد أن يبحر في الكتابة فيصوّر مشاهد تتطلب مؤثرات ضخمة أو التصوير في أكثر من بلد أو بعض المشاهد التي لا يمكن حصر نفقاتها إلا إذا ما كان لديه ضوء أخضر للغاية.

äGôeÉ¨ªdG ôëH »a äÉfÉª°V

هناك مراحل كثيرة يمر بها المشروع من الفكرة إلى الثمرة. بعد الكتابة يأتي دور الاختيارات الصحيحة.



من يمثّل. من يخرج. من ينتج. من يكتب الموسيقى. من يقوم بالتصوير. وعادة ما ينكب المخرج والاستديو والمنتجين على حل هذه المسائل ثم تركها لمتابعين.

من أصعب المراحل هناك الإنتاجية. فما يحصل هو أن الذي يشتري السيناريو لينتجه ليس بالضرورة المموّل. وإذا ما قام المنتج بشراء سيناريو ما، فغالباً ما يشتريه لفترة محدودة (Option) أقصرها ستة أشهر وأطولها سنتان. عليه خلال هذه الفترة أن ينجح في جذب التمويل إلى مشروعه وإلا صار عليه إعادة الحقوق إلى الكاتب. حقيقة أنه اشترى حقوق السيناريو وحقيقة أنه تكلّف عدة أعمال إدارية وربما سفريات لحساب المشروع لا يعني أنه «موّل». فهو لن يضع كلفة الفيلم الكاملة (من خمسة عشر مليوناً إلى 150 مليوناً بالنسبة لفيلم تجاري) من جيبه حتى ولو امتلك المبلغ (ولو أن هناك استثناءات معيّنة). فلكي يقبل الأستديو بالتمويل عليه أن يدرس المشروع لنواحيه التجارية البحتة. عليه أن يعرف إذا ما كانت مغامرته مضمونة العواقب أم لا. هل القصة جيدة أو لا؟ هل المشروع مناسب لكي يسند الدور إلى نجم كبير ويتحمّل أجره؟ من هو المخرج المناسب وهل في تاريخ هذا المخرج ما يشفع له بإدارة فيلم من هذا النوع؟

إنها أسئلة مشروعه ضمن المفهوم الذي ينطلق منه، وهي ما سيطرحه المصرف الذي سيدين. كما أن بعض الجوانب المهمة ستلعب أدوارها لاحقاً. هناك اليوم، على سبيل المثال، شركات تأمين لكي تؤمّن سير العمل. حين عبّر المخرج الإيطالي الكبير مايكل أنجلو أنطونيوني عن رغبته بالعودة إلى الإخراج بفيلم «ما وراء السحاب» في العام 1998م أصرّت شركة الضمان على أن يقف على مقربة منه مخرج شاب فقط من باب الحيطة، لأن أنطونيوني كان بلغ الثمانين من العمر حينها والخوف كان أن يسقط من الإعياء فيتضرر الفيلم.

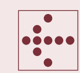
إن القيام بإنتاج فيلم أمر بالغ التعقيد حتى لأبسط الأنواع. في الأساس، الفيلم هو نتاج جماعي مهما سيطر المخرج على نواحيه. وهو، أيضاً وفي عالم اليوم بالتحديد، يحتوي على تفاصيل عديدة ومحاذير كثيرة تجعل صنع الفيلم مثل السير في حقل من الألغام. وفي عالم متغيّر تتنوّع أكثر فأكثر العناصر التي يستند إليها الإنتاج في هذه الأيام. فهناك أفلام يستولي النجم على مقدّراتها، وهناك أخرى تؤول أسباب نجاحها إلى المؤثرات وحدها. وجزء منها ينجح بسبب اسم لامع لمخرجه، بينما تنجح أفلام أخرى من دون أن يكون فيها أي إسم معروف وذلك بناءً على قوّة النوع (كأفلام الرعب مثلاً).

المؤكد هو أن كل فيلم من الخمسة آلاف فيلم التي تنتج سنوياً حول العالم لديه قصة مختلفة وسبيل عمل خاص. ومع أن وسائط العرض ازدادت بحيث شكّلت أخيراً منافساً كبيراً للوسيط الرئيس ألا وهو الشاشة الكبيرة في الصالة التقليدية، إلا أن المهارة هو تحويل هذه الوسائط إلى منافذ تجارية مربحة. وهذه وحدها معركة أخرى كبيرة.



صورة الثور الوحشي عند الأخطل والنابغة

قلمّا تخلو قصائد شعراء ما قبل الإسلام وما بعده من لوحة بديعة تمثل الثور الوحشي الذي تهاجمه كلاب صيّاد جائعة، فيصارعها وينتصر عليها. نجاح طلعت تتناول هنا هذه الصورة التي تشابهت بل تكررت عند شعراء كثيرين، وتعرضها كما وصلتنا من الأخطل والنابغة.



إنَّ صورة الثور الوحشي تأتي على لسان الشاعر في معرض وصفه ناقتة، فهو يشبّهها في الصحراء بهذا الثور القوي المنتصر بعد معركته الضارية.

البديع في هذه الصورة أنها أشبه بحكاية مكتملة العناصر: فالمكان هو الصحراء، وبالتحديد تحت شجرة أرطى، والزمان هو الخريف الممطر أو الشتاء، أما الاحتماء من المطر فيكون ليلاً، ومهاجمة الكلاب تكون مع انبثاق الصبح. الحدث الذي يحبس الأنفاس هو أن الصياد خامر جائع والكلاب غضف سلوقية، والثور خائف متردد. لكن الحل يبدأ مع قرار الثور بالتخلي عن جبنه والكرّ على الكلاب وطعنها بروقيه حتى يقضي عليها. أما العجيب في هذه الصورة الحكاية هو أنها تأتي مكررة تكراراً شبه تام، وتطابق عناصرها تطابقاً تاماً، وذلك في شعر بشر بن أبي خازم، وزهير، وامرئ القيس، والأعشى والنابغة والأخطل وذي الرمة وغيرهم كثر.

ما أصل هذه الصورة؟ وما سبب تكرارها؟ لا نعرف تماماً، وإن كان البعض يزعم أنها مستمدة من أسطورة كانت شائعة في القدم في الجزيرة العربية، لكن لا دلائل ملموسة على هذا الافتراض حتى الآن.

وهنا أرغب أن أورد الحكاية كما جاءت في شعر للأخطل مع التوقف قليلاً لشرح بعض الألفاظ، ثم سأورد الحكاية كما جاءت في شعر النابغة الذبياني لنرى

مدى تطابقهما. فالثور هو دائماً أبيض الظهر وتتخلل الساقين خطوط سوداء. وهو قلق متوجس، يحتمي من حر الصيف بنباتات ظليلة وأعشاب تخضب قوائمه. ودائماً يحتمي من المطر المصحوب بالرياح والبرق والرعد بأرطأة. يقول الأخطل:

أو مُقْفرٌ خاضبُ الأظلاف قادَ لَهُ
غيثٌ تظاهرَ في مَيْثاءَ مِبْكارِ

(مقفر: هو الثور الملازم للقفر. الغيث هنا: البقل. الميثاء: الأرض السهلة. المبكار: المعبأة بالنبات)

فَبَاتَ في جنْبِ أرطاةٍ، تُكَفِّئُهُ
ريحٌ شاميةٌ هبّتْ بأمطارِ

(أرطاة: نوع من الشجر ينبت في الرمل)

يَجُولُ ليلتَهُ، والعينُ تضربُهُ
فيها بِغَيثٍ، أجشِّ الرعدِ نَثَّارِ

(عين السماء: السحب. النثّار: الشديد القذف لقطرات المطر)

إذا أراد، بها، التغميضَ أرَّقَهُ
سيلٌ، يدُبُّ بهدْمِ التُّربِ، مَوَّارِ

(موار: الثائر)

كأنّه، إذا أضاءَ البرقُ بهجتَهُ،
في أصفهانيّةٍ، أو مصطَلِي نارِ

(البهجة: حسن اللون)

أما السَّراةُ فمنْ ديباجةٍ، لَهَق
وبالقوائم مثلُ الوشْمِ بالقارِ

(السَّراة: أعلى ظهر الثور. لَهَق: شديد البياض. الوشم بالقار: أي العلامات السوداء في قوائمه)

حتى إذا انجابَ عنه الليلُ، وانكشَفَتْ
سماؤه عن أديمٍ، مُصْحِرٍ، عاري

(أديمه: جلده. مصحر: ظاهر)

آنس صوتَ قنيصٍ، أو أحسَّ بهِمْ
كالجنّ، يهفون، من جَرْمٍ، وأَنمارِ

(آنس: سمع. القنيص: الصيادون. يهفون: يسرعون. جرم وأنمار: قبيلتان)

فانصاع، كالكوكبِ الدُّرّيِّ، ميعَتُهُ،
غَضبَانَ، يخلِطُ من مَعْجٍ وإحضارِ

(ميعته: سرعته. معج: نوع من العدو. الإحضار: العَدْوُ الشديد)

فأرسلوهُنَّ، يُذْرِينَ الترابَ كما
يُذْري سبائخَ قطنٍ نَدْفُ أَوْتارِ

(الضمير هنا يعود إلى الكلاب التي أرسلها الصيادون. السبيخة: القطعة)

حتى إذا قُلْتُ: نالَتْهُ سوابقُها
وأرهقَتْهُ بأنيابٍ وأظفارِ

(سوابقها: مقدمات الكلاب)

أَنْحَى إليهنَّ عيناً، غيرَ غافلة
وطَعْنَ محتَقِرِ الأقرانِ، كَرَّارِ

(أَنْحَى: أمال. الأقران: جمع قرن وهو المكافئ في الشجاعة. الكرار: الكثير الكر على العدو.)

فَعَفَّرَ الضارياتِ اللاحقاتِ به
عَفْرَ الغريبِ قِداحاً بينَ أيْسارِ

(عفر: مرّغها بالتراب. الضاريات: الكلاب الضارية)

أما قصيدة النابغة فتأتي فيها الصورة على الشكل التالي:

كأنها بَعْدَ جَهْدِ العيْنِ إذْ ضَمَرَتْ
مُوَلَّعٌ لَهَقٌ في وجهه خَنَسُ

(كأنها: يعود إلى الناقة. مولع: المخطط القوائم) يشبه الناقة بالثور

بَاتَ إلى حِقْفِ أرطَأةٍ تُصَفِّقُهُ
ريحٌ فلمّا انجلى عن شخصه الغَلَسُ

صادَفَ خوطاً قليلَ اللحمِ مُغْتدياً
من أهلِ دومَةَ صيدَ الوحشِ يَلْتَمِسُ

(خوطاً: أي صياداً ذا جسم خفيف. مغتدياً: ذاهبا)

أشلَى كِلاباً فلم تنكُلْ وأَجْريهَا
غُضْفاً نواحِلَ في ألوانها غَبَسُ

(تنكل: تجبن. أجريها: جمع جرو. غضف: جمع أغضف وهو الكلب المسترخي الأذنين. الغبس: لون الرماد)

فَاشْتقَّ تحملُهُ رُحٌ ويحملُها
وهو بذُعْرٍ من القُنَّاصِ مُنْتَخَسُ

(اشتق: عدا. رح: صفة لأظلافه)

حتى إذا كان من أفواهها كَثَباً
مَاطَلَتْهُ ضِرَاءٌ كلُّها حَنِسُ

(كثباً: قريباً. ماطلته: ضربته. حنس: شجاعة)

كَرَّ وقد لَحِقَتْ منها سَوابقُها
كأنّه مرزُبَانٌ مُغضَبٌ مَرِسُ

(مرزبان: الفارس الشجاع. مرس: شديد المراس في القتال)

يهزُّ لَدْناً يذُبُّ الضَّارياتِ به
فَهُنَّ شتّانِ: مجروحٌ ومنحَدِسُ

(لدنا: أي قرناً لدناً وهو اللين. يذب: يدفع. منحدس: مصروع)

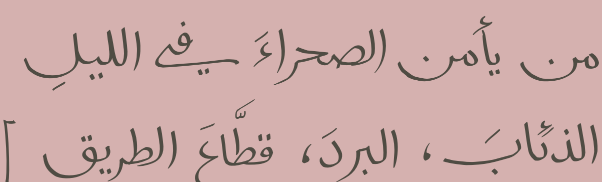
أرْدَى أوائلَها طَعْناً فأقصَدَها
ففي التوالي إلى كَلاَّبِها شَوَسُ

(أقصدها: قتلها. كلاَّب: صاحب الكلاب الذي يعلمها الصيد. شوس: النظر بإحدى العينين يفعله من الغضب)

وَانْصاعَ كالكوكبِ الدُّرِّيِّ مَيْعَتُهُ
كما تضرَّمَ وسْطَ الظلمة القَبَسُ

(انصاع: مضى مسرعاً. ميعته: أول جريه. أراد توقدّه من الجري كتوقد النار في الظلام).

اخرجْ من البئرِ استرح
الليلُ آتٍ لا محالةَ ،
قربتانِ ستكفيانِ فقد نرى
في القَريةِ الأخرى هدى
[عمّا قليلٍ تنتهي
فانوسُه السحريُّ سوف ينامُ
قريتنا سرابٌ ربما
الماءُ الذي في قريتي سأريقهُ
خوفَ الرّدى





زياد بن عبدالعزيز آل الشيخ



شُدَّ الحزامَ فلا طعامَ
وكنْ من الأرض التي ولدتكَ
كنْ رَملاً وكنْ جبلاً
وثَبِتْ بؤبؤَ العينينِ في عُمْقِ المَدى
[عيناهُ تَذبلُ بينما قلبي يجِفُّ
وراحتي خَفَّتْ من الريح التي فيها
تُحلِّقُ حولنَا الغرْبانُ في سَفْحِ الكلامِ
بليلنَا بسَوادِه المُمتد منْ وادي الغَضَى
لسوادِ عينيكِ اللتين تُضفَران مَنَامَها قُرب الغَديرِ]
هذا الجفافُ مُلَثَّمٌ خلفَ التلالِ
ألا فَشُكَّ فؤادَهَ بنبالِ صَبْرِك
لاتدعه يروغُ منْك كحَيَّةِ الرَّمْلِ
التَصقْ بجِبالِ مكْرِكَ
لاتُضع ماقد صنَعْتَ إذاً سدى
[بيني وبينكَ فرْسخٌ صَادٍ مِن الهذيانِ
في هذا المسَاءِ اللوْلبيّ
فلستَ تُنصتُ لِلْرياحِ ،
ولاترى النجْمَ اليَمانيَّ السَّعيدَ ،
ولا الثّريا حينَ يمْلكُني الفضُولُ ،
فلا تقولُ : ترى إلى أيّ اتجاهٍ نَتجِهْ]

قمْ لاتنَمْ قد لايعُود إليكَ حلمُكَ
لاتنَمْ قد لايعُود إليكَ قلبُكَ
لاتنَمْ هذا الذي سمّيتَهُ ليلاً
هو السمُّ الزُعَافُ هو الردى

[الموتُ فى أرضٍ يُظلّلُها الغَمَامُ
على تلال ترتدي الدّيباجَ من عُشْبٍ نديٍ
أمْ على أرض من التبرِ المُذابِ
على سرابٍ ثَعْلبي خُلَّبٍ
والموتُ من جوعٍ ومنْ ظَمأ
كموتٍ في سَنَا نصْلٍ نُحَاسِيٍ
تسمّر في الرئة؟]
هل تسْمَعُ اليأسَ المُنادي ؟

لا تِجُب ! لا تُعْطِ الاسم الثُلاثيَّ
احتفظْ فيهِ احتقرهُ ولا تُرد له السَّلامَ
لجارك الجُنُبِ، التزمْ بالصَّمتِ لا
تنظُر إليهِ ولاتمد لهُ يدا

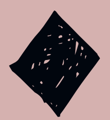
[أحيا على جَسَدي من الأرضِ التي
فيَّ، التي على وَسَمَتْ روحي ووجهي
سُمْرَةَ الطينِ المُبَعثر في القُرى
وعلى أحاديثِ المسَاكِين القدامى والجدد]

الخوفُ يدخُل من ثيابِك في يديكِ
إلى عظامِكَ، فانْتَفِضْ قاومْ !
ولا تَتْرُكه يُكملُ دورةَ القيدِ الأخيرة
حولَ جِسْمكَ فى الخَفَاءِ مُجَدَّدًا

[يا أيُّها الصَّبار صَبَّارٌ لِمنْ؟
جندىٌّ حاميةٍ أطَلْت حِراسةَ الكُثْبانِ
من لَعَبِ الرياحِ، ومنْ فُضُولِ الأجْنَبيّ؟
تراقبُ الحَشَراتَ في حركَاتِها ،
والليلَ في دورانِهِ القمَرِيّ،
تلحظُ ما نراهُ ولانراهُ، ألَسْتَ تهْربُ من
مكانِكَ مِثلنا فقنِعْتَ بالصَبرِ المُميتْ ؟]

الأرضُ تُتقنُ لُعْبَةَ النَّفَس الطَويلِ
من الشَّمالِ إلى الجَنوبِ، تُميتُ قَلبَكَ
بالسكُونِ ولاتموتُ، تَجَرَّحتْ
برِياحِ سَبّك لاتُعيدُ لكَ السَّبابَ
ولا تَرُدُّ لكَ الصدى

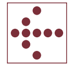
[الليلُ يطوي نَفْسَهُ فِينا،
كجُبِ تَخْتَفى فِيهِ القُرى،
ومعالمُ الأشكالِ والوقتُ الثمينُ،
لينتهي السِّرَ الدَّفِينُ فقَرِيتي خَلْفَ الكُوى
(الليلُ المتينُ) وقريتي الطّينُ العَجينُ ،
على مسافَتِ ليلتينِ على اليَدينِ
الليلُ يجْعَلُ كلَّ شَيءٍ مِثْلنا
قد تُصبح الأشْجَار أبعد إصْبعَينِ ،
وقد يكونُ الوقتُ أبطأً منْ سُلحفَاةٍ



وليسَ لنا النَّهار سوى الدَّليلُ على الحَياةِ ،
وموعدٌ آتٍ وحُجَّتنا الوَحِيدةُ ضِدَّه،
الليلُ الذي لابُدَّ يومًا عائد للبئر بيْنَ مَدينَتَينْ]

«نزهة الدلفين» رواية جديدة للأديب السعودي يوسف المحيميد، تصدر خلال شهر ديسمبر عن دار رياض الريّس في معرض الكتاب العربي في بيروت. «القافلة» تنشر هنا بعض الصفحات من الرواية تسبقها قراءة الناقد **أحمد الواصل** لفن السرد عند المحيميد وتطوره من خلال قصصه ورواياته السابقة.

السرد عند المحيميد.. وصولاً إلى «نزهة الدلفين»



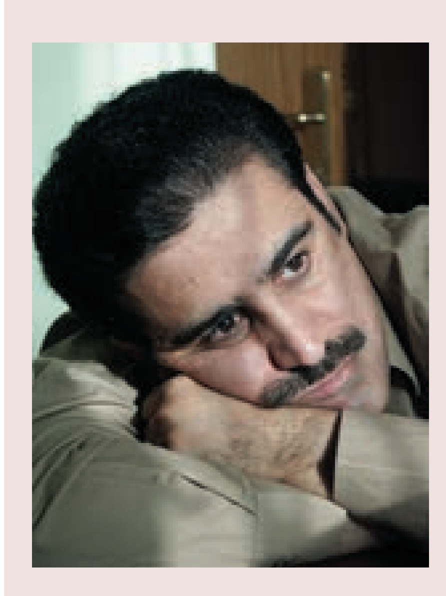
عندما نتأمَّل هذا المقطع السردي: «لا أعرف كيف تذكرت فجأة الخادمات الإندونيسيات حين يقدمن لأول مرة من أجل العمل في دول الخليج، وكيف يشعرن بالوحدة القاتلة، وهن يذهبن إلى النوم في غرفهن العلوية في السطوح. لم أعد الآن معتقلاً أو منفياً بل تحولت إلى عامل أو خادم أو سائق بنغالي أو إندونيسي يقيم لدى أسرة إنجليزية». وهو من: «النخيل والقرميد- 2004» ليوسف المحيميد، فسيكون مدخلاً مناسباً لاكتشاف بعض مزايا التجربة السردية له، سواء في القصة القصيرة أو الرواية.

فالمزية الأولى: هي تأريخ المرحلة السردية الثانية له، والثانية: تفعيل مفهوم «البصيرة السردية»، الذي أطلِقُه على المرحلة الثالثة من أجيال السرد، في الأدب العربي السعودي. إذ أرى أن الهمَّ الأكبر، كما أنه المستحوذ على العدة السردية لكاتبنا، هو هَمّ الأسلوب اللغوي الشخصي، فهو المعتنى في صراع تتوازى فيه طائلة الشخوص وحراكها إلى جانب نازلة السرد وتقنياته.

تتيح لنا لحظة إمعان بصر في عناوين تجربة المحيميد السردية، عبر ذلك الهم المعد مدخلاً

مشروعاً عندما نتقرّى عنوان أول مجموعة قصصية له: «ظهيرة لا مشاة لها - 1989» في التوازي المتوهج بين «البصيرة السردية» والأسلوبية الشخصية كذلك نراه في التالية: «رجفة أثوابهم البيض - 1993» بيد أن تلك الورشة السردية بين نوازع البصر وممكنات السرد تجنح إلى مواطئة أدبية تتمظهر في إفلات السياق السردي -من داخل التجربة لا خارجها- نحو ظهور ملازم أو كشاكيل سردية، توحي بذلك الصراع الذي يحفظ طزاجة الحوافز وتطلعات التجربة إلى آفاق مستقبلية السرد عبر نصوص «لا بد أن أحداً حرَّك الكرَّاسة - 1996»، المُسجِّلة لعناء سردي بالغ تظهره اللغة المشحونة بين «تقشفها وتكثيفها معتمدة على المسح البصري» كما في شهادة مهمة كتبها عن تجربته (حقول/2 سبتمبر 2005)، وهي الأثناء نفسها الشاهدة تمخضاً سردياً نحو نص الرواية -ليس بمفهومها البسيط- بل نحو استحضار شمولي، ربما عن وعي مترصد حوافزه وتطلعاته كما ذكرنا، إنما يتكئ على عدة سردية نضجت -أو في طريقها إلى ذلك- تحمل تأسيس مفهوم «البصيرة السردية» والأسلوبية الشخصية، واضعة في بالها ذلك التحول السردي لجيل أدبي مفارق في سياق تجربة أعم، تجربة الأدب العربي السعودي. فالمحيميد يقف على عتبة تحول ليس وحده بل هناك مجايلوه: رجاء عالم وعبده خال، نورة الغامدي وليلى الجهني وآخرون،

يوسف إبراهيم المحيميد



- إسم الشهرة: يوسف المحيميد
- مواليد الرياض 1964م
- يكتب القصة القصيرة والرواية وقصص الأطفال، منذ مطلع الثمانينيات الميلادية، وعمل في الصحافة لعدة سنوات.
- صدر له:
  - ظهيرة لا مشاة لها- قصص- الرياض 1989م.
  - رجفة أثوابهم البيض- قصص- دار شرقيات- القاهرة 1993م.
  - لابد أن أحداً حرّك الكراسة- نصوص- دار الجديد- بيروت 1996م.
  - لغط موتى- رواية- دار الجمل- كولونيا/ المانيا 2003م.
  - فخاخ الرائحة- رواية- دار رياض الريس- بيروت- 2003م.
  - النخيل والقرميد- مشاهدات من البصرة ونورج- أدب رحلات- دار السويدي-أبو ظبي/المؤسسة العربية للدراسات والنشر- بيروت 2004م.
  - القارورة- رواية- المركز الثقافي العربي- بيروت/الدار البيضاء 2004م.
  - أخي يفتِّش عن رامبو- قصص- المركز الثقافي العربي- بيروت/ الدار البيضاء 2005م.

الذين تتفاوت فيما بينهم درجات العدة السردية في مفاهيمها الأسلوبية ومُقدَّراتها الإبداعية، فحين يسيطر الحدث السردي وزمنيته على خال والغامدي، يتملك الفعل السردي وتقنيته لدى عالم والجهني بالإضافة إلى المحيميد.

اتبعت رواية المحيميد الأولى: «لغط موتى – 2003»، المكتوبة ما بين 1995 و 1996، أسلوب «الميتا سرد»، أيّ اتخاذ السرد ذاته موضوعاً، حيث نواجه مع بطل الرواية –أو كاتبها– همومه المؤرقة بين احتمالية عجز كبرى، تتحول إلى الحافز المضمر، في أمرين: الواقع الافتراضي الذي تغرف منه حالة الفعل السردي للشخوص وحراكها إزاء الأمر الثاني في بصيرة السرد وتقنيته.

ربما ذلك ما يتركنا له، من حيرة نقدية، لكن سرعان ما ينزع الفعل السردي لدى المحيميد نفسه إلى جعله ترسباً أولياً في أرضيته السردية، وهذا أول رهان على نفاذ سردي رائع، حين يمضي الفعل السردي في تحقق وفعالية ظاهرة بين «طباقية سردية» (أي:تعدُّد حكائي متناغم) لحكاية توفيق وطراد، وهما بطلا روايته الثانية: «فخاخ الرائحة – 2003».

وما كانت حكاية ناصر سوى جنين سردي احتيالي جعل من حكاية توفيق فرعاً على الحكاية الأساس لطراد،ثم جاءت حكاية ناصر «تنويعاً سردياً» خلاقاً أدار الفعل السردي صوب تحققه الأجدى.

لن يترك، المحيميد، تلك الأرضية في ترسبها السردي الأولي عرضة لقوت الذاكرة السردية التي من المحتمل أن تكون حيلة السارد لتبديدها، صوب مأزق اشتباه تكراري، إذا ما تصاعد التنازع بين «البصيرة السردية» والأسلوبية اللغوية، بل كان خيار المغامرة متاحاً إلى تلبُّس الحيلة الشهرزادية العتيقة، في صيغة مطلب الجدة النجدية الحزينة من بين حفيداتها الثلاث: نورة ومنى أو منيرة الساهي، التي سيعنى بها المحيميد في مساحة سردية مفاجئة عندما يتقمص ضميراً حكائياً مؤنثاً ليعادله سردياً بين شهرزاد المهددة بالقتل والمرأة النجدية الحزينة، فالشهرزادات سوف تتوالى بين منى ونورة ثم منيرة التي تسلمت عنكبوت الحكايات. وتجلى هذا الرمز السردي البارع في الرواية الثالثة: «القارورة – 2004»، فإذا ما كانت الأرضية السردية قويت بفعل ترسبات تقنية الميتا سرد في «لغط موتى» وطباقيِّة السرد في «فخاخ الرائحة» كان إغواء «البصيرة السردية» على أشده لدى المحيميد في قارورته التي سيتمخضها تلك الأثناء، زمن الفعل السردي، كتابته لمشاهداته بين أمكنة عدة كانت متوناً سردية عبر الذاكرة البصرية مباشرة في أزمان متفرقة بين مدن عربية (كالكويت، البصرة – 1980، الدوحة 1987–2002، القاهرة – 1991 وبيروت 1997–2001) أو أوروبية (لندن ثم النرويج 1998–1999). حملها عنوان كتابه: «النخيل والقرميد – 2004» الذي يعزِّز من وجود تراكم سردي اتضحت معالمه في مرحلته الأولى بصدور نصوصه السردية عبر كتاب: «لا بد أن أحداً حرَّك الكرَّاسة»، ومرحلته الثانية بصدور نصوص مشاهدات سردية عبر كتاب: «النخيل والقرميد»، التي تؤالف بين اليوميات والمذكرات في رصد سيري بديع وموحٍ.

إن كل ذلك يفتح التساؤل النقدي المشروع، إذا ما كان يرى سيرورة سردية صوب تحقُّقات أخرى ما بين عدة سردية قائمة –قابلة للنقض دوماً–، وبين ذلك الصراع في توازيه أو تصاعده بفن السرد،سواء لمصلحة البصيرة أو الأسلوبية، وهذا ما نتطلع إلى كشفه عبر أي نص سردي جديد توافينا به التجربة الأدبية عند يوسف المحيميد لاحقاً.

مقتطفات



نزهة الدلفين

مقتطفات من الرواية..

(1)

كانت يده كالدلفين الأحدب الخجول، الذي يفضِّل المياه الضحلة المفتوحة، ويسبح ببطء وتلذذ، وكلما التفت نحوه السائرُ أماماً كالدليل، تخلَّص الدلفين ذو البطن القرنفلي الفاتح من مياه يدها وقد احمرَّ خجلاً، ملتقطاً أنفاسه المتسارعة، مؤجلاً لهوه ولعبه الرائع.

هل كان دلفينها يحب اللهو واللعب مع الناس، يتسلَّى بقربهم، هل كان دلفينها العائم في الأقنية بين المصاطب الطينية في الخليج يتمسَّح بظهره الطري بكل ما يقترب منه! كان مساءً في أواخر أيلول من عام 1999م وقد عاركت عيناها لأول مرة عيني الشاعر، وأصابته بحمَّى الحبِّ الأبدي، فأظهرت اهتماماً كبيراً به خلافاً للضيوف الآخرين، واقترحت أن تأخذه في المساء إلى المتحف البحري، وفي سيارة الضيوف جلسا معاً في المقعد الخلفي، حيث ألقى يده دون قصد في المساحة بينهما على مرتبة الجلد داخل سيارة الكابريس الكحليِّ، بينما رمت دلفينها لأول مرة قرب يده، كأنما أحدهما صيَّاد يرمي سنَّارته وينتظر، كانت المسافة بين يديهما لا تزيد على مليمترات معدودة، أنفاس الدلافين الساخنة تفضي بشيء سرِّي وسحري، كان التخاطب بينهما صامتاً، فلا يعرف آنذاك إن كانت قصدت أن تجعل يدها على مسافة شهقة من يده أم لا، ولم تعرف هي أيضاً إن كان قد تعلَّقت روحه بعينيها أم لا، كانت اللحظة مشوّشة كثيراً، ولم يجرؤ أي منهما على سحب دلفينه إلى محيطه، كما لم يجرؤ أي منهما أن يدفعها قليلاً باتجاه الآخر! اللحظة آنذاك كانت صعبة، ممتعة ومؤلمة معاً!.

عند مدخل المتحف البحري كان ثمَّة زحام لزائرين أجانب وعرب، فما كان منها وهي تصطحب ضيفاً إلا أن أشارت من وراء المتجمهرين بورقة رسمية في يدها نحو الحارس عند الباب، الأمر الذي جعله يشير بيده أن ادخلا، فكانت اللحظة التي لا تنسى، هكذا سحبت يده

مقتطفات

عفوياً للمرة الأولى، وانساب دلفينها الطري الساخن الرطب في دلفينه الأكبر حجماً، هكذا دخل دلفينان خلسة في متحف بحري، بل دخلا في عمق البحر، البحر الأزرق الكحليِّ أو بحر العشق الملتبس! للمرة الأولى رأت مدينتها البحرية متألقة هكذا، رأت الكورنيش ساحراً، والعمّال الهنود والبنغاليين كملائكة يطيرون في سكينة، رأت الأشجار كما لو كانت تثمر في الجنَّة، فلم تعد مدينتها مدينة المال والثروات، بل مدينة العاشقين والدلافين، فكان دلفينها ضعيفاً قبالة شبكة صيَّاد جاء من البراري، صيَّاد أحبَّ الصحراء، فأحبه البحر، يا لهذه المفارقة!.

(2)

أمها جاءت من مدينة بهلا، امرأة جميلة إلى حد أن لاحقها أبوها لسنوات، تاركاً تجارته وأمواله مقتنصاً مرورها من أحد شوارع مسقط حيث تأتي لزيارة أقاربها، كانت تمرُّ كل صباح في الساعة ذاتها، من أمام متجره هناك، يقول أولاده الكبار إنها صنعت له سحراً أسود، فهجر بيته وأولاده وزوجته الأولى، صار يلهج باسمها: فاطمة!.

كانت أمي جميلة جداً، قالت آمنة وهي تقاسم خالد اللحياني رغيفاً في المطعم السفلي الصغير في شيراتون القاهرة، ولكن إخوتي جعلوا منها ساحرة كونها من مدينة اشتهرت بالسحرة، ذات جبل اسمه كور، فيه نهير صغير ينساب أسبوعاً للإنس، وينضب أسبوعاً آخر أمام عيون الإنس، لكنه كان ينساب بشكل لا مرئي للجن، قالوا إن أمي سحرت أيضاً أمهم، فصارت تحبها حبَّاً عظيماً، كانوا مأخوذين تماماً، فكيف تحب المرأة ضرَّتها؟ أمي يا خالد طيبة وحنون، ستحبها حين تراها وتتعامل معها.

– لا تخف لن تحملك على جريد السعف وتطير بك!.

ضحكت آمنة بطريقة ساحرة، وهي تغمس قطعة رغيف في طبق الفول.

- ليتك تحملينني أنت على الجريد ونطير!.

– سأسحرك!.

- أف! ألم تفعلي بعد؟.

وضحكا معاً، بينما الجرسون السمين يدور حولهما:

– تعرف خالد؟ أتمنى أن آخذك تحت شجرة كبيرة معروفة في سوق بهلا القديم، وأزايد عليك مع السحرة!.

- خلاص كفاية!.

ثم أضاف بعينين ذاهلتين:

- أنا مسحور بك، فقد جلست تحت شجرة الدنيا، وزايدت معك نساء ساحرات كثيرات، فأخذتيني!.

صباحهما الأخير كان غير طبيعي، بدأ ناعماً وطريّاً، وانتهى في غرفة تشبه المركب الشراعي، حيث تحولت الدلافين إلى طيور سحرية ضخمة تطير مصحوبة بالصخب والأنين في سماء الغرفة.

أبي كان ثريّاً، لم أره منذ سنوات بعيدة، غاب عنا ثلاثة أيام متواصلة، وفي اليوم الرابع هاتفت أمي ضرَّتها، فأكدت الأخرى أنها كذلك لم تره ولا تعرف له أثراً، قالوا إن أمي حوَّلته إلى طائر في قفص عندنا في صالة البيت، في المساء تعيده إلى حالته الطبيعية (...)، وفي الصباح يوقظ الطائر الأصفر الصغير البيت وهو يغرِّد بلا كلل. حين كبرتُ عرفت أن أبي هاجر إلى شرق آسيا، لا أعرف إن كان يركض خلف تجارته أم خلف نسائه!.

تركنا نحن أربع بنات وولداً، كنت الكبرى التي تحوَّلت إلى أب وأم وعائل، كنت أشعر بالحزن قبل أن أهجر الشعر، لا أسمِّي ما أكتبه شعراً، هو مجرد خواطر أكتبها في ساعات السأم والملل والحزن، كنت أكتب ولا أفكِّر بالنشر، يعني أتسلّى ببساطة، ولكن الصحافة أصبحت ميدان دراستي وعملي، فقد أحببت الصحافة الحرَّة الجريئة، وكان بمقدوري أن أكون شاعرة مهمة بأن أستغل الصحيفة التي أعمل بها، وكذلك جمالي الذي يلفت انتباه الرجال، من رئيس التحرير وحتى أصغر الصحفيين، إضافة إلى أن الشعر النسائي في الإمارات قليل ونادر، لكنني أحترم الشعر وقداسته وكذلك أحترم نفسي!.

(3)

كانت يدها وقد قبضت على يده لثوان وقادته إلى البحر، أو المتحف البحري، قد صنعت تاريخاً سرِّياً بينهما،

بعد أن تجاوزت به المدخل المزدحم بالسيَّاح الأجانب والعرب، تراخت أصابعها القرنفلية الساخنة، وانسحبت واحداً واحداً، الإبهام أولاً، ثم السبابة والوسطى حتى آخر زعنفة من الدلفين! كي تشير إلى حوض يخص سمكة الشعرى الناعمة، وتتحدث معه عن خصائصها ووفرتها في الخليج العربي. لم يكن حاضراً معها في شرحها بل لم يكد بعد يتخلص من الصخب العارم في شرايينه أول ما قبضت على يده، لكنه قال لنفسه، قد تكون حركة طبيعية تلقائية، ولا يجب تحميلها أكثر مما تحتمل.

بعد شهر أو أكثر بدأت الحياة تضج في هاتفه المحمول، إذ صار كل ليل يضطرب مرتعشاً كسمكة خرجت من الماء، كانت الكلمات تحمل دائماً رائحة البحر والرمل:

رسائل واردة1: خالد..هل كتبت عن المتحف البحري، والأسماك الغريبة!.
رسائل واردة1: ليس بعد، لكن التفاصيل داخل القلب!.
رسائل واردة1: بجد؟ أما زلت تذكر جيداً تلك اللحظات البعيدة؟.
رسائل واردة1: زحام السيّاح والوجوه تمطر في قلبي!.
رسائل واردة1: حين جذبتك من يدك كانت لحظة لا تنسى!.
رسائل واردة1: يدك كانت دلفيناً بحرياً لعوباً!.
رسائل واردة1: معقووول؟ هل كنت تشعر مثلي بذلك؟ ولم تقل شيئاً!.
رسائل واردة1: أحببت طراوة دلفينك ولهوه، شكراً زحمة السيّاح!.
رسائل واردة1: في التاكسي ألقيت دلفيني بجوارك، وكنت تمنيت..!.
رسائل واردة1: ياااالئيمة..هل كنت تقصدين بتلك الحركة؟ ظننتها عفوية!.
رسائل واردة1: هل يمكن أن تهتم بك امرأة عفوياً وحدك بين الضيوف؟.
(...)

كانت اللحظة الأولى لدخوله في غرفة التنسيق للسؤال عن غرفته، حيث ثلاث نساء يجلسن على ثلاثة مكاتب متفرقة، رحبت به الكبرى بابتسامة، وأمرت الصغرى أن تهتم بموضوع الغرفة، رفعت الصغرى آمنة المشيري عينيها الساحرتين نحوه لأول مرة، وشهرت سيوف جفنيها، إذ قالت بخجل وسخاء: نخدمه بعيوننا! هاهنا ذاب قلبه الهشّ، وأنساق خلف سحرها الغامض.

وفي الصباح خفق هاتف غرفته، فكان صوتها الكراوني يقتات سويداء قلبه، وهي تسأله عما إذا كان تناول فطوره، وفي زاوية قصيَّة من مطعم الفندق رأى ملاكاً يجلس أمامه، ويأكل البيض مخفوقاً بأسنان الشوكة، بينما هو يحكي عن كل شيء، ويلتهم حبّات الزيتون الخضراء، كان هاتفها المحمول لا يكف عن الغناء، وهي كل مرة تضحك حين تطالع الرقم، فلا يجرؤ على سؤالها، لكنها ردَّت أخيراً وهي ترخي سحر ضحكتها، واصفة للمتحدثة على الهاتف مكان جلستنا المخبوءة في عمق مطعم الواحة في ركن البهو.

أختها من الأب كانت بيضاء، لكنها تفتقد إلى السحر والذكاء الحاد، قالت لي آمنة إنها قريبة منها جداً، أسرارهما مشتركة، هكذا فهمت الإشارات والضحكات بينهما ذاك الصباح البعيد، وقت أن حاولت آمنة أن تصرفها عن خدر جلستنا الصباحية، بينما الأخت من الأب تقاتل لكي تبقى معنا، كأنما تحدثتا طوال الليل وعلى ضوء مصباح السرير الخافت عن شاعر شفيف، يحب البحر والرقص والغناء والقصائد، كأنما دبرتا هذا اللقاء الصباحي، كأنما غافلت آمنة أختها من الأب، وتسللت من الفراش دون أن تحدث صوتاً، فاستيقظت الأخت مفزوعة وقد انتشر الصبح وطارت سندريلا تبحث عن أميرها المفقود!

آه للصباح الأول، وللنظرة الأولى، وللهاتف الأول، وللبسمة الأولى، وللشوق الأول، وللخفقة الأولى، وللتواطؤ الأول، وللمسة الأولى، وللحضن الأول، وللقبلة الأولى. كل الخطوات الأولى المنتظرة في العشق لها طعم التوت ورائحة الجوافة، المباغتات والكمائن الحلوة تغسل الملل والسأم جيداً، ولكن الخطوة الأخيرة تُشعرُ المحبّ بالفراغ الأبدي، وكأنما عاد فجأة إلى ما قبل اكتشاف محبوبته.

قول آخر

أزمة حرف أم أزمة فكرة؟

في أمةٍ أميةٍ لم تكن تتقن الكتابة، كان الشعر والأدب متألقاً، وكانت سوق الكلمة أكبر الأسواق، ولم تكن أمية الحرف لتقف عائقاً دون انتشار الدين الجديد وتزاوج اللغة مع المفاهيم الجديدة وآفاقها المتسعة. غير أن اللغة مرت بأدوار وأطوار وتأثرت بعوامل عديدة كان من أهمها اختلاط العرب بالأعاجم وتداخل العلوم واللغات الأخرى مع العربية حتى لم تعد الفطرة هي الفيصل، ولم يكن هناك مناص من تقنين اللغة وتقعيدها للحفاظ على سلامتها وديمومتها.

لم تكن القواعد والأطر كفيلة بإيقاف تآكل اللغة على ألسنة بعض أبنائها، فالاختلاط بالشعوب من جهة، ووجود لهجات مختلفة بين القبائل العربية أصلاً، أنتج لهجات عديدة متباينة، لا يكاد يفهم أبناء بعضها أبناء البعض الآخر.

ونشأت عقدة تعلم اللغة العربية وقواعدها قبل عقود، فظهرت دعوات مشبوهة تدعو إلى الاستعاضة عن اللغة العربية الفصحى باللهجات المحلية، كما ظهرت دعاوى بعجز العربية عن مواكبة ركب العلم واستيعاب مستجدات العصر. لكن رغم هذه المعارك المحتدمة، لم تكن قاطرة الفكر والنتاج الأدبي تقف عند حدودها أو تستسلم لها، إذ كانت مدارس الفكر والأدب تمارس دورها الطبيعي وتقدم عن طريق دور النشر الناشئة في طبعات أنيقة أو شعبية نتاجها الفكري والأدبي الذي وصل بعضه إلى العالمية، ونال بعض منه جائزة نوبل. ثم تكر الأيام، وتتطور اللغة العربية كتابياً وشفاهياً في اتجاه يحترم العودة إلى قواعدها. وتثبت لغتنا قدرتها على مواكبة المتغيرات رغم طغيان سلطان الإعلام وهبوط بعض المنتمين إليه عن المستوى المطلوب.

وقد أنتج عالم الفضائيات والإنترنت والبرامج الكرتونية المدبلجة إلى العربية، جيلاً بل أجيالاً تدهشك بحصيلتها اللغوية حتى مع عجز بعضهم عن أدائها كتابة، ولربما استمعت إلى أطفال يقلدون ما يتلقونه من الفضائيات ويتكلمون الفصحى بلغة طفولية بريئة لا ينقصها الجمال، وكأنهم بذلك يجسدون الأمية القديمة بشكل من الأشكال.

كان كل ذلك حاضراً في ذهن صاحبي عندما عقد مقارنته بين نتاج مطابع الأمس واليوم، فهو يصور نتاج الأمس بعمق الفكرة والجاذبية وروعة الأداء، رغم ما يعتور النتاج من أدواء، كاستخدام بعض المفردات العامية، أو كثرة الأخطاء الطباعية، وانتشار قوائم الخطأ والصواب المطولة آخر كل كتاب، في حين تجد نتاج اليوم وخصوصاً مع توظيف الكمبيوتر والمدققات الآلية، والاستعانة بالمدققين اللغويين وصائغي الفكرة، في قوالب لغوية جميلة رغم ما في بعضها من خواء فكري.

هذه الظاهرة المشار إليها، قد لا تكون كل الحقيقة، وإن طغت لتبدو كذلك، إلا أنها تقرع الجرس للتنبه بغية النهوض بالقالب والفكرة معاً، ومنها أن تقلص أمية الحرف لا يعني بالضرورة تقلص أمية الفكر، وبقدر ما يجب أن نحرص على تقليص الأولى، يجب أيضاً بذل الوسع بشكل مضاعف لتقليص الثانية والحيلولة دون تكريسها.

لقد انتشرت ظاهرة المجاملات من جهة، والعصبوية والشللية من جهة أخرى بين بعض المثقفين، حتى لم يعد من أديب إلا أديبهم، ولا شاعر ولا مفكر إلا منهم، ولو نهض لهم امرئ القيس أو أبو حيان من قبره لأعادوه إليه داعين إياه أن ينعم بالهدوء على تراتيلهم الجنائزية فوق جدثه. ومثل هذا الداء ما ينتج الطنطنة لبعض أشكال الخواء حتى لتبدو وكأنها فريدة الزمان ووحيدة الأوان، ولينكمش الفكر الناضج دون أن يجد من يروج له، وليؤدي دوره.

حتى إذا دخلت علينا العولمة في عقر صدورنا، واحتلت كل ما ضعف فينا، أنتجت شريحة ممن يستهويها الامتطاء المتبادل، فبذريعة أن العلم يبدأ بسؤال يسوّق للشبهات والتشكيكات، وتحت شعار تشجيع المواهب، تتلقف بعض دور النشر ما ثقل ورقُه وخفَّ محتواه، ولكلٍ هدفٌ ومصلحة.

قد يقول قائل إن عصر هيمنة القامات الكبيرة والانتشار العمودي للمعرفة قد مضى، وآن الأوان للانتشار الأفقي، فليست المعرفة حكراً على أحد، ومن حق الجميع أن يقول ويكتب وينشر، وليس في هذا القول على عمومه ما يُحتج عليه، فرحلة البحث عن المطلق يجب ألاّ تتوقف، غير أن الانطلاق دونما هدى ودليل، وبدون قيد أو شرط قد يعيدنا إلى نقطة الصفر، لنبقى في دوران دائب حول الذات.

محمد أبو المكارم 



رحلة الزخرف

في غمرة الاهتمام بالفنون البصرية نسي الكثيرون فن الزخرفة، رغم أن أية نظرة محايدة لانغماسنا المباشر اليومي في أشكال الحياة، تشي بالمكان الكبير الذي يحتله الزخرف، هذا العمل الفني المضاف إلى الشيء ليعطيه رونقاً خاصاً، سواء أكان هذا الشيء بناءً أم إناءً للطعام أم ورقة نقدية، أو غير ذلك من آلاف الأشياء والأدوات التي تحاك منها معالم الحياة اليومية.

لقد تنوعت الزخارف عند شعوب العالم، وتغيرت، وغذت بعضها البعض. فلم تنفرد حضارة دون غيرها بإنتاج الزخرف واستعماله. وفي بعض الحالات تبدلت هذه الزخارف وانفردت بمواصفاتها، وفي حالات أخرى تلاءمت وتشابهت.

الزخرف ورحلته عبر الحضارات في هذا الملف بأقلام أربعة من كبار الاختصاصيين هم: الدكتور عبدالله كحيل من لبنان، الدكتور أسعد عرابي من سورية، الدكتور خالد عزب من مصر، والدكتور فريد الزاهي من المغرب.

William Morris (N.M. Wells) Birmingham City museum



William Morris (N.M. Wells) Victoria & Albert museum

اهتم مؤرخو الفن الأوروبيين بفنون الزخرفة في نهاية القرن التاسع عشر في الوقت الذي راح فيه العديد من المعماريين والفنانين الأوروبيين يعيدون الاعتبار للزخرفة في التصميم المعماري والتزيين الداخلي والفن التشكيلي والفنون البصرية الوظيفية.

في تلك الفترة، ظهرت «حركة الفنون والحرف» في بريطانيا بريادة وليام موريس الذي تبصّر باستعمال الأشكال المستمدة من الطبيعة وأوراق النباتات كعنصر أساس في التصميم المعماري والتزييني وأسهم بتطوير استعمال «ورق الجدران»، الذي ما زال يعود إلى الاستعمال في أيامنا هذه.

كذلك فإن حركة «الفن الجديد» في فرنسا وبلجيكا شجعت على استنباط أشكال زخرفية جديدة مستمدة من عناصر في الطبيعة كأوراق النباتات والأزهار، وتضمين هذه الأشكال في التصاميم المعمارية والتزينية. وفي النمسا طور معماريو وفنانو «السيسّيون»استعمال الزخارف وتناولوها في أبحاثهم النظرية وفي تصاميمهم المعمارية. وأيضاً فإن بداية العمارة الحديثة في الولايات المتحدة الأمريكية زاوجت بين التصميم الحديث، ومنها المباني العالية، والزخرفة. وفي الفنون التشكيلية استعمل بعض الفنانين التشكيليين الزخارف في أعمالهم الفنية بما فيهم ماتيس في فرنسا، كاندنيسكي في ألمانيا وكليمت في النمسا.

ما قدمته هنا هو للتوضيح أن الفنون في البلدان العربية، ولأسباب متعددة، أهملت المقاربة الحديثة للزخرفة لتأثرها بشكل غالب بحداثة ثلاثينيات القرن الماضي والتي غلبت عليها نظريات السوريلية والتجريد الهندسي والعفوي. كذلك فإن هذا الانشغال تصاحب مع نظرة دونية للتاريخ البصري للمناطق العربية والإسلامية وبخاصة الجانب الزخرفي منه.


William Morris (N.M. Wells)

زخرفة بيوت الطبقة الوسطى: ورق جدران وسجاد وأقمشة


Bonard (Nicholas Watkins) Heritage, St Petersburg

لوحة «التحلية» للرسام الفرنسي هنري ماتيس (1908م)

تأريخ الزخرفة

تجدر الإشارة إلى أن استلهام الزخارف في المدارس الفنية التي ذكرتها شمل الكثير من التقاليد الزخرفية العالمية بقديمها وحديثها. وكانت الزخارف الإسلامية واحدة من هذه التقاليد.

وتاريخ الزخرفة في العالم تاريخ متشعب وطويل. وفي الفترة التاريخية التي عاد الاهتمام الأوروبي والأمريكي إلى استعمال الزخرفة في التصميم الحديث، بدأ يتكون تأريخ الزخرفة.

من أوائل المحاولات التوثيقية الشاملة التي ظهرت في هذه الفترة هي عمل أوين جونز الواسع «قاعدة الزخرفة». وعلى الصعيد النظري البحت، فإن مؤرخ الفن النمساوي أرنست ريغل كتب أولاً بحثاً واسعاً في أصول وتطور الزخارف العالمية منذ ما عُرف في نهاية القرن التاسع عشر عن بداية الزخرفة في العالم وحتى نهاية القرون الوسطى. ورغم توسع هذا الاختصاص الذي أصبح من أقسام تاريخ الفن الأساسية في الدراسات الأكاديمية المعاصرة، ما زال هذان الكتابان يشكلان العملين المرجعين اللذين يعود إليهما الباحثون إما استناداً وإما نقداً. أما في الفنون الإسلامية فإن دراسات أولِغ غرابار التي نشرت منذ عقد تحت عنوان «توسيط الزخرفة»، فإنها تشكل نصوصاً أساسية لأول عمل نظري جدي حول استعمال الزخرفة في العمارة والفنون الإسلامية.

بالعودة إلى كتابي ريغل وجونز، فهما يعرضان للزخارف العالمية ابتداءً من الفراعنة وحتى عصر النهضة الأوروبية مروراً بالشرق الأوسط القديم بما فيه السومريون والآشوريون والفرس، ثم زخارف اليونان والرومان والبيزنطيين والمسلمين، وأوروبا في القرون الوسطى والنهضة وأحياناً الزخارف الصينية. ويتبع هذا الترتيب التاريخي الترتيب الزمني لتوالي المراحل الفنية.



زخرف عربي من القاهرة — Wooden Stringcourse Pulpit

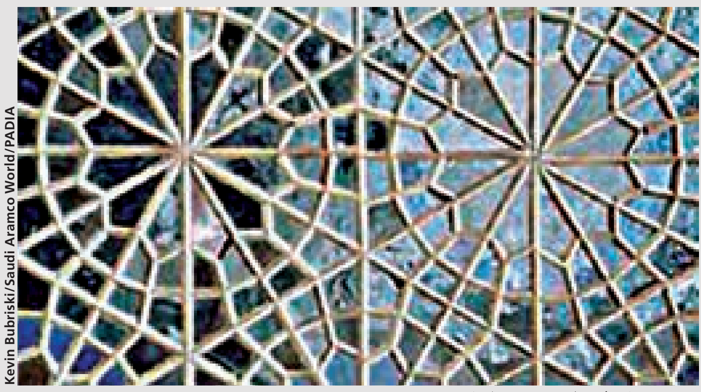
زخرف هندي يعود إلى العام 1851م — Specimen of Painted Lacquer

زخرف فارسي محفوظ في المتحف البريطاني — The British Museum

..وآخر محفوظ في متحف كينسنغتون — South Kensington Museum

قراءة جديدة لفن قديم

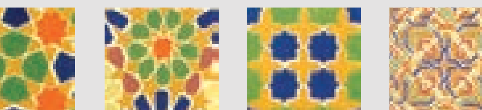
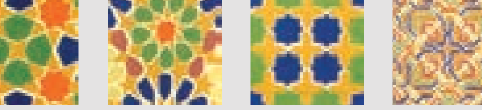
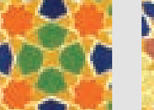
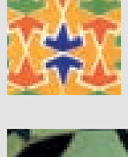
تحاول هذه الكتابات بالنص والصورة استنباط بعض العلاقات بين الفترات المختلفة. وقبل تناول هذه المسألة، تجدر الإشارة إلى أن ما عرفه المختصون عن الزخارف عبر التاريخ تغيّر كثيراً في أيامنا. فخلال القرن الماضي اكتشفت كميات كبيرة من الزخارف من مختلف الحضارات، ثم إن الدراسات التاريخية والمقارنة والنقدية أسهمت في بناء معرفة أوسع وأشمل عن زخارف العالم وتطورها الداخلي وعلاقاتها ببعضها. كذلك فإن المعرفة التاريخية الأوسع في أيامنا تساعد على إجراء دراسات مفيدة عن كيفية تطور الزخارف ضمن الحضارة الواحدة وعلاقات الحضارات ببعضها.



Kevin Bubriski/Saudi Aramco World/PADIA

نجوم ودوائر في ما يشبه خيوط العنكبوت

واحدة من الصعوبات التي واجهت الدارسين في القرن التاسع عشر وغير المتخصصين في أيامنا هي ما يبدو للوهلة الأولى بأن كل زخارف حضارة ما تتشابه، فعلى سبيل المثال، أطلق الفرنسيون، في القرن التاسع على الزخارف الإسلامية تسمية «أرابسك». وهكذا أصبح كل ما يبدو أنه زخرفة إسلامية يحمل الآن هذه التسمية من دون الأخذ بالفروقات بين أنواع عديدة ومختلفة من هذه «الأرابسك».



Tor Eigeland/Saudi Aramco World/PADIA

فن زخرفة البلاط في ذروته الأندلسية

نبات البابيروس المؤسلب في الفن الفرعوني

The Treasures of the Egyptian Museum (Mrs. Suzanne Mubarak)

الزخرف نفسه من حضارة إلى أخرى

زهرة اللوتس مثلاً

من المعروف أن أوائل الكثافة الزخرفية جاءت مما بقي لنا من آثار المصريين القدماء ولأن هذه الحضارة عاصرت السومريين والأكاديين والآشوريين، فإن هناك العديد من الوحدات الزخرفية التي هاجرت من حضارة إلى حضارة مجاورة. واحدة من الوحدات الزخرفية الأكثر شعبية في هذه الهجرات هي زهرة النيلوفر أو اللوتس. فقدت تجوّلت هذه الزهرة كعنصر زخرفي أساس في أماكن متعددة وعبر عصور متتابعة في حوض البحر المتوسط وشرقه.

ففي الفنون الإسلامية هناك تمايزات بين الزخارف التي أُنتجت خلال الفترات الأموية والعباسية والفاطمية والأيوبية والمملوكية والعثمانية. كذلك فإن هناك تمايزات بين زخارف شرق المتوسط وشمال إفريقيا وإسبانيا، عدا عن التمايزات بين شرق المتوسط والزخارف الإيرانية والهندية في الفترات الإسلامية. وهكذا فإن كلمة «أرابسك» تفقد معناها لأنها لا تصف أياً من هذه الأساليب بحد ذاته.

«الأزرق على أبيض»



The Lotus and the Dragon (Jesica Rawson) British museum

وعلى ذكر الصين، فإن الصينيين الذين أقاموا علاقات تجارية مباشرة مع مصر عبر المحيط الهندي واستمروا في التصدير عن طريق البر عبر أفغانستان وإيران إلى شرق المتوسط، لم يكتفوا بالتجارة الجافة أي بتصدير إنتاجاتهم وخاصة البورسلين والأحجار الكريمة المنحوتة على أشكال أوانٍ فخمة بل نسخوا بعض الكلمات العربية أضافوها إلى قاموسهم الزخرفي في إنتاج البورسلين المُصدَّر إلى الشرق. وهكذا فإننا نجد الكثير من البورسلين الصيني المعروف بـ «الأزرق على أبيض» يتضمن إلى جانب التنين والغيوم واللوتس الصيني كلمات باللغة العربية. معظم هذه الأواني، التي يوجد العديد منها في المتاحف التركية يعود إلى القرن الخامس عشر الميلادي وما بعد. في هذه الفترة أيضا دخلت مفردة زخرفية صينية أخرى إلى قاموس الزخارف الإسلامية وخاصة في إيران وأفغانستان، وهي **الغيمة الحلزونية «الصينية»**. وقداستمر استعمال هذه الغيمة من القرن الرابع عشر وحتى نهاية القرن السابع عشر في الزخارف والمنمنمات الفارسية.

ظهرت وحدة اللوتس الزخرفية أولاً في حوض النيل منذ الألف الثالث قبل الميلاد، واستمر استعمالها بأشكال مؤسلبة مختلفة على أماكن عدة من المباني والأدوات الفرعونية. ورغم أن هذه الزهرة لا تنبت في شمال بلاد الرافدين، إلا أننا نجدها تدخل قاموس الزخرفة الآشورية في الألف الأول قبل الميلاد، جنباً إلى جنب مع عناصر محلية ككبش الصنوبر الذي امتازت به الزخارف الآشورية.

لن ندخل هنا في نقاش في مسألة معنى الوحدة الزخرفية، فانتقالها من مكان إلى آخر ربما يغيّر معناها من مكانها الأول إلى مكانها الثاني. لكن هذه الزهرة لم تتوقف عند الآشوريين بل إنها عادت غرباً باتجاه البحر ومنذ القرن السابع قبل الميلاد نجدها على العديد من الموجودات الأثرية في البحر الأيجي وقبرص والشاطئ السوري. وبهذا التجوال تتعرض المفردة الزخرفية المؤسلبة لزهرة اللوتس إلى تبسيط وتحتل مكاناً بارزاً في الزخارف اليونانية الكلاسيكية من القرنين الخامس والرابع قبل الميلاد. كما أن هذه الزهرة ظهرت في بدايات العصر الإسلامي، في زخارف فسيفساء قبة الصخرة في القدس الشريف، وفي الزخارف الحجرية بواجهة قصر المشتى الأموي. وكان من مميزاتها شدة الاتصال بالعناصر النباتية من الأشكال النخيلية.

إن تجوال المفردات الزخرفية هو عنصر أساس للاستدلال على علاقات مختلفة بين الحضارات والتتابع التاريخي لتطور الفنون. وهنا نلمح إلى ما حاول مؤرخو القرن التاسع عشر استنباطه من هذه المسائل وما نعاود إعادة النظر فيه. يرى «ريغل» مثلاً، أن الزخرفة تطورت مع تطور الحضارات من الأدنى باتجاه الأعلى. ولكن عندما نعاود النظر في الموجودات الزخرفية في عصرنا، فإنه يمكن نقض نظرية التطور هذه وربط ما سُميّ بالتطور بأمور مختلفة كالذوق وسياقات الاستعمال والمعاني التي أُسقطت على الوحدات الزخرفية. وهكذا فإننا نستبدل «التطور» بـ «التغيّر». فاستعمال اللوتس في السياقات التاريخية المذكورة له معانٍ مختلفة من سياق إلى آخر، وطبعاً فإن الذوق الجمالي يختلف من فترة إلى أخرى، وليس بالضرورة أن تكون هذه الأمور محكومة بعملية التطور من أدنى إلى أعلى. ففي مراحل متأخرة كالفنون الإسلامية في شرق المتوسط فيما بعد الغزو المغولي، تعود زهرة اللوتس إلى قاموس الزخارف الإسلامية بعد انقطاع طويل. ولكن هذه المرة تعود من الصين بدلاً من قاموس المفردات الزخرفية التي استمرت من الفترة الرومانية في شرق المتوسط.

اللوتس تعود إلى مصر من الصين

ففي الفترة الإيلخانية في نهاية القرن الثالث عشر والقرن الرابع عشر شكل الحكام المغول في إيران والعراق صلة بين الصين من جهة وإيران والعراق وسورية ومصر من جهة ثانية. وهكذا فإن العديد من الزخارف الموجودة على مباني المماليك وتحفهم المعدنية والزجاجية من القرن الرابع عشر في سورية ومصر تضمنت زخارف مصدرها الصين مروراً بإيران والعراق. ومنها زهرة اللوتس التي تمت أسلبتها بناءً على أشكالها الصينية وليست على أشكالها المصرية المحلية. فالذوق الجمالي خلال الفترة المملوكية كان ميالاً إلى التأثر بالزخارف الآتية من الشرق أكثر مما كان مهتماً باستنباط أشكال مما تركه الفراعنة. فظهرت هذه الزهرة في طاقية محراب الناصر محمد بن قلاوون، وفي محراب زاوية زين الدين يوسف، وفي محراب قبة أصلم السلحدار. أما صورتها في التحف الفنية المنقولة من العصر المملوكي فتختلف عن صورتها الموجودة في الجص، حيث تميزت بالبساطة في الأولى، بينما أثراها الفنان في الثانية بزيادة انحنائها، خاصة قاعدتها الكأسية، بالإضافة إلى كثرة تفريغاتها الداخلية الدقيقة بالرسوم النباتية والأشكال الدائرية. ومن الأمثلة على ذلك تطورها البديع في المعادن، خاصة في عهد السلطان قلاوون وابنه الناصر محمد، كما في كراسي



The Lotus and the Dragon (Jesica Rawson) British library

زخرفة حواشي المخطوطات الفارسية ويبدو الأثر الصيني واضحاً في أشكال الغيوم

طبقان من سيراميك «إزنيك» التركي من القرن السادس عشر

العشاء المعدنية للسلطان الأخير، وفي إناء من النحاس المكفت بالذهب والفضة في المتحف البريطاني.

وظهرت اللوتس أيضاً في مشكاوات زجاجية من عصر السلطات حسن. وإذا كانت هذه الزهرة قد «تأسلبت» إلى حد كبير على بعض العملات لكثرة التفافها وتعانقها، فإن الأثر الصيني يبدو واضحاً جداً عليها في حامل صينية من النحاس المكفت بالفضة من القرن الثالث عشر الميلادي.

نبتة الأقنش

والأمثلة كثيرة عن تناقل استعمال الوحدة الزخرفية من مكان إلى آخر. فمثلاً هناك الوحدة الزخرفية المستوحاة من ورقة نبتة «الأقنش»، وهي نبتة شوكية من نباتات حوض البحر الأبيض المتوسط. فقد استعمل اليونان والرومان هذه الوحدة لتزيين تيجان الأعمدة الكورينثية، واستمر استعمالها بتواتر حتي أيامنا في التصاميم الكلاسيكية. لكننا نجد أن الفرس القدماء استعملوها في زخارف تيجان أعمدة مبانيهم لكنهم غيّروا طريقة أسلبتها عما اعتاد عليه اليونان والرومان.

تبادل الزخرف في كل الاتجاهات

بالإضافة إلى تناقل وإعادة أسلبة الوحدات الزخرفية، هناك طريقة أخرى لتناقل الوحدات الزخرفية وهي إعادة موضعة الزخرفة الأصلية. حدثت هذه في الفن الإسلامي حيث ضمّن المعماريون في مصر زخارف من مصادر متعددة كما هي في مبانيهم، كاستعمال أحجار منحوتة فرعونية في سياق زخارفهم أو استعمال أحجار منحوتة من مبانٍ تعود إلى عصر الحروب الصليبية.

ورغم أنه من السهل أن نرى تناقل الزخارف بين المناطق الجغرافية المتباعدة والمتقاربة، يصعب أحياناً معرفة كيفية انتقالها، بمعنى أننا لا نعرف ما إذا تم ذلك عبر انتقال الحرفيين، أو ببساطة قام حرفيون بنقل ما رأوه على أوانٍ من مكان آخر. ولكن فيما يخص العصر الإسلامي، هناك معلومات كثيرة عن انتقال الحرفيين وكونهم واسطة انتقال الزخارف.

ففي بداية الفترة المملوكية انتقل بعض حرفيي الأواني المعدنية من الموصل إلى القاهرة بعد الغزو المغولي، وفي الفترة الإيلخانية في إيران والمملوكية في مصر انتقل حرفيون من إيران إلى سورية ومصر حاملين معهم زخارف يتقنون إنتاجها.

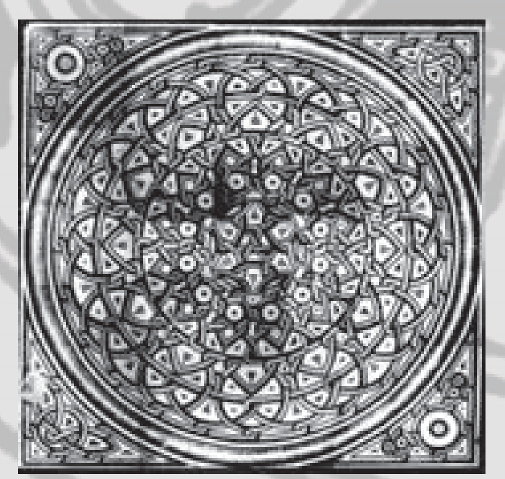
وقبل ذلك بقرنين استقدم ملك صقلية النورمي حرفيين من القاهرة في الفترة الفاطمية لتزيين قصره في «باليرمو». وبما أنه لم يبق لنا أي أثر من تزيينات الفاطميين لقصورهم في مصر، يبقى قصر «باليرمو» المثل الوحيد لفن الرسم الفاطمي على داخل المباني.

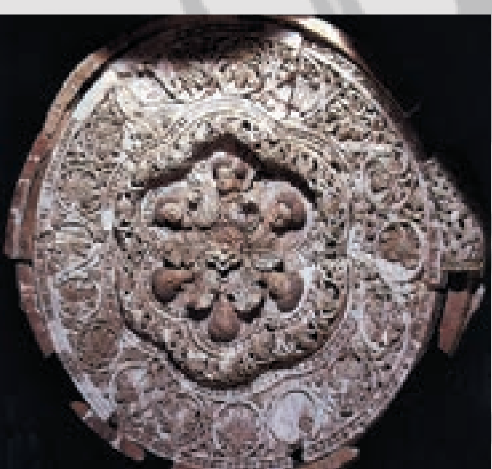
وتزايد تناقل الزخارف في القرون الوسطى بسبب الغزوات الصليبية ولاحقاً في عصر النهضة، لازدياد التبادل التجاري بين شرق المتوسط ومصر والأراضي العثمانية من جهة والممالك الأوروبية من جهة ثانية. وأغلب هذا التنقل كان من الشرق باتجاه الغرب حتى نهاية القرن الثامن عشر، حين انعكست وجهة زخم التبادل. وهكذا فإن معظمنا الآن يجلس على أرائك من طراز لويس الخامس عشر ويغطي نوافذه بأقمشة تحمل عناصر زخرفية من أوروبا في القرن الثامن عشر.

نجوم الزخرفة الإسلامية

لا بد هنا من أن نتناول جانباً أساساً من الزخرفة الإسلامية التي تثار حولها النقاشات المتعاكسة النتائج، ألا وهو جانب الأشكال الهندسية والنجوم المستنبطة.

كان أول من اهتم بتجميع أشكال النجوم الزخرفية الإسلامية الفرنسي «جول بورغوان» في ثلاثة كتب نشرها في نهاية القرن التاسع عشر. يتضمن واحد من هذه الكتب لوحات عديدة لتنوعات من استعمال النجوم في الزخرفة الإسلامية. هذه النجوم التي أطلق عليها المصريون في المرحلة المملوكية تسمية «أطباق نجمية»، تتضمن العديد من الأشكال المبنية على الأشكال الهندسية من المثلث والمربع والمخمس إلى آخره. وقد استعملت النجوم في الزخرفة بشكل واسع منذ القرن الرابع عشر في مصر وسورية والعراق وإيران ولاحقاً في أفغانستان وفي ما وراء النهر وخاصة في سمرقند وبخارى.









WR. Etting Hauser

ويميل العديد من الدارسين المعاصرين الإيرانيين والعرب إلى ربط هذه النجوم والأشكال الهندسية بأبعاد روحانية وفلسفية. وتواجه الباحث هنا مسألة انعدام نصوص قديمة تربط مباشرة بين استعمال النجوم وهذا المعنى المسقط الحديث، كذلك تُغيّب مسألة بداية استعمال الأشكال الهندسية.

إن استعمال هذه الأشكال بدأ يتكون بُعيد ترجمات العرب لأعمال أوقليديس في الهندسة، والأعمال الحسابية اليونانية والهندية. فزاوجوا بين علوم الحساب والهندسة لإنتاج أشكال هندسية جديدة. لكن استعمال الأشكال الهندسية لم يخترعه العرب والمسلمون بل إن استعمال الأشكال الهندسية والنجوم السداسية والثمانية كان عنصراً من عناصر الزخرفة الرومانية، ويمكن لزوار معابد بعلبك الرومانية أن يشاهدوا هذه النجوم على سقوف المعابد، كذلك فإن العديد من الآثار الرومانية في تركيا وإيطاليا يحمل زخارف مشابهة. وهذا ما يدفعنا إلى الحذر في تحميل النجوم معاني أبعد من استعمالها التزيني في كثير من الأحيان.

واستعمال الأشكال الهندسية لم يقتصر على حضورها المباشر، ففي كل القواميس الزخرفية منذ الفراعنة استعمل الشكل الهندسي كهيكل غير مرئي لتوضيب العناصر النباتية، فهناك الأشكال الحلزونية والمتماثلة والدائرية والمتعامدة إلى ما هناك.

الحرف العربي من دون معنى وللزينة فقط

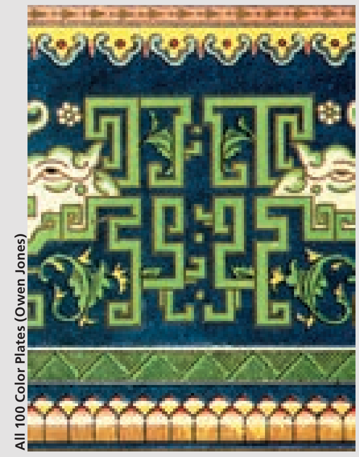
أشرنا سابقاً إلى أن الصينيين استعملوا الخط العربي في تزيينات بعض الأعمال الخزفية التي صدّروها إلى شرق المتوسط. وذلك يقودنا إلى استعمال العرب والمسلمين للخط العربي كعنصر زخرفي بامتياز في العديد من المراحل التاريخية، وكذلك على العديد من السطوح في العمارة وعلى الأشياء المنقولة من معدن وخزف وزجاج وخشب، وكذلك في الكتب.

وهناك أشكال مختلفة من استعمال الخط، نذكر منها الخط الذي تنتهي أطراف حروفه العمودية العليا برسم صغير يمثل شيئاً معيناً الذي استعمل أكثر ما استعمل في إيران في القرن الثاني عشر. كذلك فإننا نجد على بعض الخزفيات التي وُجدت في مناطق نيسابور في إيران زخرفة خطية، ولكن الحروف استعملت لقيمتها التزيينية فقط، وهذه الحروف لا تشكل كلمات يمكن قراءتها. وتقول تفسيرات هذه الظاهرة إن جمال الخط هو المقصود وإن الحرفيين لم يعرفوا العربية.

وهذه المسألة الأخيرة. أي جهل الحرفي أو الفنان باللغة العربية واضحة في تمثال من بداية عصر النهضة للفنان الإيطالي «فيرّوكيو» وهو أحد أساتذة ليوناردو دافنشي.



الزخرفة بالفضة والذهب على الفولاذ في عصر المماليك



All 100 Color Plates (Owen Jones)



The Meditation of Ornament (Oleg Grabar)

ففي منحوتة شهيرة للفنان، نرى على أطراف رداء الرجل زخرفة حروفية عربية مكونة بشكل غالب من أحرف عمودية كالألف واللام، ولكن لا يمكن قراءة هذه الأحرف لأنها لا تشكل كلمات معروفة. يطرح هذا المثل مسألة مهمة في تفسير معنى الوحدات الزخرفية عند انتقالها من مكان إلى آخر أو من حضارة إلى أخرى. أن ما حدا بـ «فيرّوكيو» إلى نحت أحرف عربية على رداء الرجل هو رغبته بأن يشير إلى هويته الشرقية. فما خبره «فيرّوكيو» في إيطاليا عن الشرق ربما جاء عبر أوان نحاسية أو أقمشة عليها كتابات عربية، فقام بنقل الحروف بما يناسب إيقاعاً تزينياً جديداً. وهكذا فقدت الحروف معناها الأول، ثم استعملت لتشير إلى حضارة أخرى.

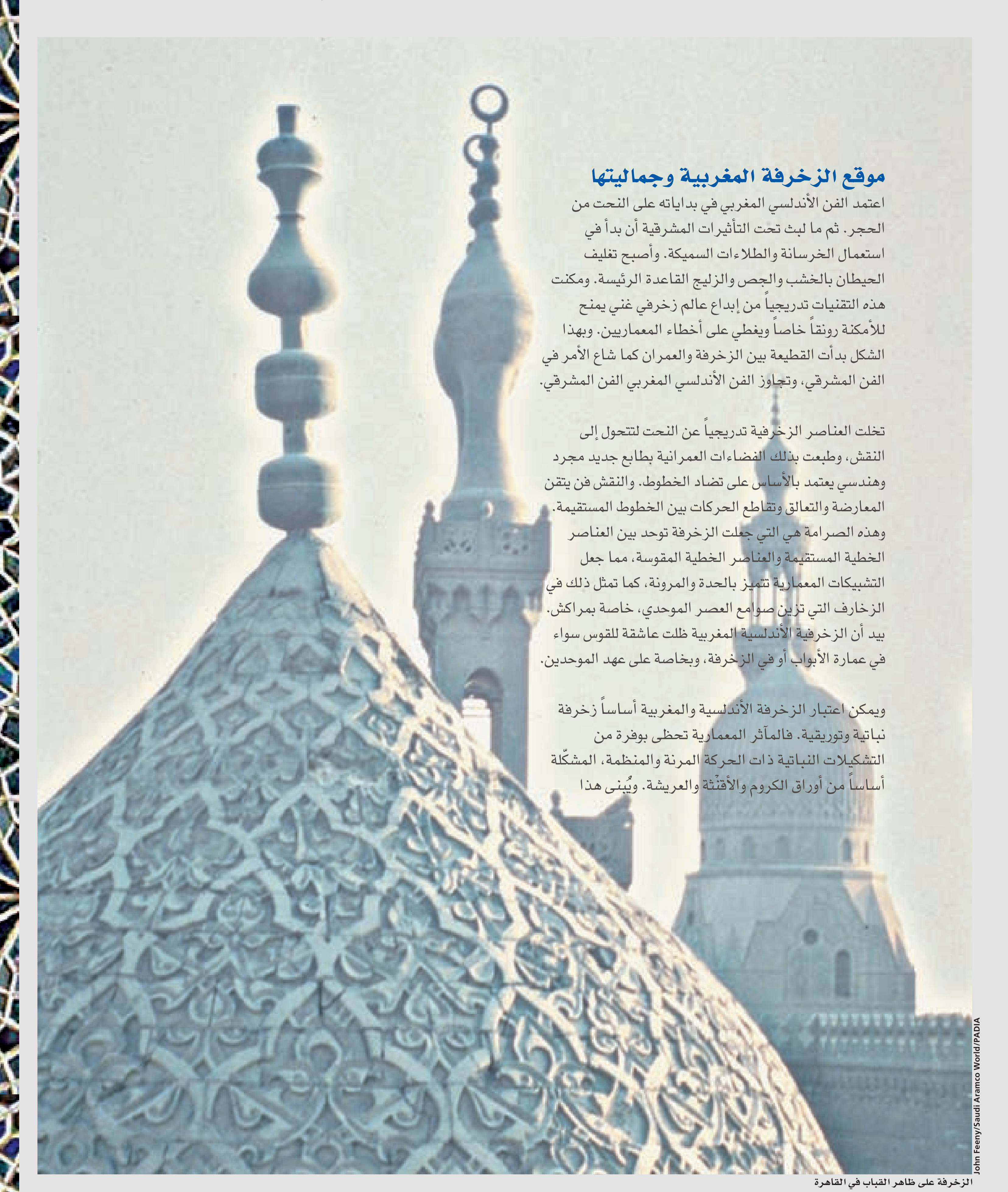
إن معرفتنا بالزخرفة وتاريخها تتسع باستمرار، والاستعمالات في التاريخ للزخرفة هي مصادر غنية لاستلهامات معاصرة وبالأخص إذا ما درسنا تنوعات زخارف الشرق وكيف تغيرت وتفاعلت مع التقاليد الزخرفية المجاورة والبعيدة، ربما استلهمنا ذلك لتشكيل قاموس زخرفي معاصر.

تحولات الزخرفة

المغرب مثالاً

إن انتقال زخرف محدد من حضارة إلى أخرى وعبر عصور مختلفة لا يعني أن فن الزخرفة لم يعرف تقلبات وتطويرات كبيرة داخل الحضارة الواحدة وفي المكان الواحد. فهو فن حي يتغير ويتبدل بتبدل أحوال المجتمعات. وخير مثال نتوقف أمامه هنا هو المغرب، البلد العربي الذي رفع الزخرف إلى مقام يجعل منه المعلم الفني الأول فيه.

فقد أشاعت العديد من الدراسات للفن الإسلامي أن الفن المغربي مجرد صدى للفن الأندلسي وأن هذا الأخير نفسه امتداد للأصل المشرقي. كما ادعى الكثيرون أن قمة الفن الإسلامي المعماري والزخرفي بالمغرب تقف، في أحسن الأحوال، عند حدود المرابطين. والحال أن الدراسة المتمحّصة لتطور فنون العمارة والزخرفة تثبت أن كل عصر سعى إلى صياغة نموذج جمالي يعبر عن تصوره للعالم والجمال، وأن الإضافات والانزياحات مهما تضاءلت تشكل تعبيراً عن نظرة جديدة لها خلفياتها الثقافية والسياسية والمجتمعية.



موقع الزخرفة المغربية وجماليتها

اعتمد الفن الأندلسي المغربي في بداياته على النحت من الحجر. ثم ما لبث تحت التأثيرات المشرقية أن بدأ في استعمال الخرسانة والطلاءات السميكة. وأصبح تغليف الحيطان بالخشب والجص والزليج القاعدة الرئيسة. ومكنت هذه التقنيات تدريجياً من إبداع عالم زخرفي غني يمنح للأمكنة رونقاً خاصاً ويغطي على أخطاء المعماريين. وبهذا الشكل بدأت القطيعة بين الزخرفة والعمران كما شاع الأمر في الفن المشرقي، وتجاوز الفن الأندلسي المغربي الفن المشرقي.

تخلت العناصر الزخرفية تدريجياً عن النحت لتتحول إلى النقش، وطبعت بذلك الفضاءات العمرانية بطابع جديد مجرد وهندسي يعتمد بالأساس على تضاد الخطوط. والنقش فن يتقن المعارضة والتعالق وتقاطع الحركات بين الخطوط المستقيمة. وهذه الصرامة هي التي جعلت الزخرفة توحد بين العناصر الخطية المستقيمة والعناصر الخطية المقوسة، مما جعل التشبيكات المعمارية تتميز بالحدة والمرونة، كما تمثل ذلك في الزخارف التي تزين صوامع العصر الموحدي، خاصة بمراكش. بيد أن الزخرفية الأندلسية المغربية ظلت عاشقة للقوس سواء في عمارة الأبواب أو في الزخرفة، وبخاصة على عهد الموحدين.

ويمكن اعتبار الزخرفة الأندلسية والمغربية أساساً زخرفة نباتية وتوريقية. فالمآثر المعمارية تحظى بوفرة من التشكيلات النباتية ذات الحركة المرنة والمنظمة، المشكّلة أساساً من أوراق الكروم والأقنْثة والعريشة. ويُبنى هذا

John Feeny/Saudi Aramco World/PADIA

الزخرفة على ظاهر القباب في القاهرة

التوريق في شكله البسيط على تخطيط هندسي ينظم التشابك والترامي والتداخل بين مكوناتها، ويأخذ في بعض الأحيان شكل المضلعات المزينة بالتوّريقات وقد يصاحب أحياناً الخط الكوفي أو الثلث أو المغربي ليمنحها تعريقاتها المنظمة.

وتتمثل أبهى صور الزخرفة المغربية في مراكش، التي أسسها المرابطون عاصمة لهم في بدايات القرن الثاني عشر الميلادي. ولا تزال المآثر العمرانية التي تركوها سواء بالأندلس أو المغرب الأقصى في حلتها الراهنة شاهدة على هؤلاء البرابرة الآتين من الصحراء الذين فتنتهم حضارة الأندلس وأنشأوا فناً خاصاً بالغرب الإسلامي برمته. فمسجد القرويين في حلته الراهنة ومسجد تلمسان لا يزالان يشهدان على ذلك. ففي هذه المآثر تتجلى العناصر الزخرفية المغربية الأندلسية في أشكالها المتعددة. لقد اعتمدت الزخرفة في عصرهم على السعفة المضعفة التي أخذت شكل فصين مقوسين متناظرين لم يكن يظهر في الفن الأندلسي إلا لماماً. ومع بناء مسجد تلمسان على يد علي بن يوسف بن تاشفين بين سنتي 1135 و1138م غدت السعفة مكوناً زخرفياً أساساً سواء منقوشة على الجص أو الخشب وسواء في شكلها البسيط أم في شكلها المضعَّف.


Katrina Thomas/Saudi Aramco World/PADIA

جزء من كسوة الكعبة الشريفة، معلق في مقر عام الأمم المتحدة في نيويورك

غير أن الموحدين الذين تلوهم على السلطة، نحوا إلى ضرب من التقشف الزخرفي. فبعد أن نقل المرابطون إلى المغرب الإرث المعماري والزخرفي الأندلسي بغير كثير من التعديل والتطوير، سعى الموحدون إلى خلق فن معماري وزخرفي جديد يؤكد استقلاليتهم الفنية عن المشرق.

إن مسجد تينمل في قلب جبال الأطلس أول معالمهم المعمارية، يشكل بداية نشأة الأسلوب الموحدي. ويشكل محراب تينمل إحدى الروائع الزخرفية للمذهب الفني الإسلامي الجديد بالمغرب. فقد تخلى الفن الموحدي عن وفرة الزخارف والتواريق والتشابيك، بحيث أصبحت الزخارف تشكل شبكة واحدة تترك كثيراً من الفضاءات الفارغة.

وتتفادى الزخرفة الموحدية التراكم وتبدو التفاصيل واضحة والخطوط متقنة. فالسعفة الزخرفية كما كانت قبلهم، تتميز بتراكب التصبيعات وتعددها، أما في الفن الموحدي فإن كل ورقة تُنقش مستقلة وبتداوير دقيقة، وأصبحت الأشكال أكثر سمكاً وعيانية مقارنة مع الماضي، وغدا التشابك أكثر قوة وصلابة. كما أن التوريقات تبدو منبثقة من كؤوس زهور متوالية.

ونحن نجد الخصائص نفسها في استخدام الألوان. ففي الزخارف الداخلية تم تفادي تعدد الألوان. فالزخرفة في مسجد تينمل على سبيل المثال منقوشة على جصّ صلب ذي لون أصفر وردي يلطف من حدة النور ويلون الظلال. غير أن الأمر يختلف في الزخرفة الخارجية، حيث أكثر الصنّاع من الألوان بفضل استعمال الزليج. وكأننا بهم يرفضون التلاوين التي تستعمل فيها العناصر الطبيعية ليجعلوا من الزليج المجال الوحيد للألوان.

يمكن اعتبار الفن الموحدي إذن مرحلة ازدهار وتأويل للفنون السابقة وفي الآن نفسه بناءً جديداً للشخصية الزخرفية والمعمارية المغربية التي عرفت كيف تعيد صهر المؤثرات المشرقية في نظام يعتمد الصرامة وتلطيف الفورة التزويقية والزخرفية.

ولم يستطع المرينيون بلوغ العظمة الموحدية، بالرغم من أنهم تركوا مآثر عمرانية وزخرفية من الروعة بمكان. فمع نهاية القرن الثالث عشر الميلادي


Tor Eigeland/Saudi Aramco World/PADIA

البلاط المزخرف المستوحى من التراث العربي في عمل المعماري الإسباني أنطونيو غاودي

بلاطة من تصميم غاودي في «كازافيسنز»

متاهة هندسية انطلاقاً من نجمة في فن الموزاييك الأندلسي

بدأوا في تشييد معالمهم العمرانية. وقد تركز جهدهم على المدارس والجوامع باعتبارها مواطن للعلم والمعرفة. ونجدهم يكسون مآثرهم بزخارف متنوعة تتوزع إلى لوحات وأشرطة هائلة متناغمة ومتفاعلة بصرياً. وهكذا قلّت المساحات الفارغة وغدت الزخارف عبارة عن تشكيل دقيق لا يمكن أن نميز خطوطه وتعاريجه إلا عن قرب. وغدا لكل عنصر ولكل لوحة أو شريط سمة لونية خاصة به معاضداً بين النور والعتمة وبين سمفونية الألوان البراقة. ففي المدارس التي تركوها كالمدرسة البوعنانية بفاس مثلاً، تغلف الجدران في الأسفل الزليج، ثم النقوش الجبصية ذات اللون الرمادي، ثم النقوش الخشبية التي تأخذ شكل أقواس وتتلفع بالأحمر الفاقع.

وبالرغم من هذا الغنى والوفرة السهلة للعناصر الزخرفية فإن جمالية الفن المريني سوف تظل أكيدة باعتماده الكبير على الخط، وعلى التلوين المتعدد ونزوعه العميق إلى المتغيرات الزخرفية. وهو ما جعل الزخرفة في العصر السعدي، كما هو الحال في مدرسة ابن يوسف بمراكش تعلن مديونيتها للفن المريني بالرغم من بساطتها. وقد أدخل الفن السعدي عناصر أندلسية ومشرقية سعى بها إلى التميز وخلق ضرب من التناغم.



بلاطة مزخرفة بخمس نجوم مثمنة من إيران (1267م)

الأبعاد الروحية

تبدو النجميات وكأنها مضاعفات دورانية ابتداءً من المربع أو المثلث (المخمس نادر في الزخرفة المحلية) أما المسدس فقد وفد من الهند بحيث يتقابل فيه مثلثان متعارضان يمثلان النار العليا والنار السفلى (ثنائية العالم العلوي والعالم السفلي).

وإذا قربنا مجهرنا التحليلي من أحد الزخارف الأكثر شيوعاً وهو المثمن لوجدناه مشبعاً بالتراكمات الروحية - الذوقية والعرفانية. ولو فتّتنا هذا الشكل إلى والديه: المربع والدائرة، لوجدناه متناسلاً عند تربيع الدائرة وتدوير المربع، أي تفاني السالب في الموجب وبالعكس وفق المعادلة البسيطة: «الشكل السالب (المربع) + الشكل الموجب (الدائرة) = الشكل الكامل».

هي الثنائية التي تبتدئ من رسائل الجاحظ (عن التكوير والتربيع في طبائع البشر) وتنتهي بمخططات المدن الكبرى. المنصور يبني بغداد على مخطط دائري وجوهر الصقلي يبني القاهرة وفق مخطط مربع.

وإذا تأملنا رسوم المخطوطات المملوكية حول موضوع الفروسية لوجدنا الفرسان يحومون حول مربع أو دائرة، مثلهم مثل رسوم أغلفة مخطوطات القرن الثاني عشر العباسي (على غرار «كتاب الأغاني» أو «العقاقير الطبية» حيث تحوم عرائس الطب حول دائرة الثعبان).

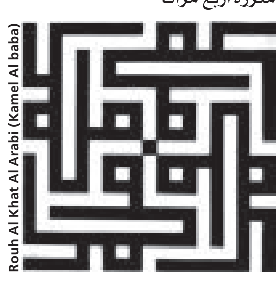
تكثر في العمائر المحلية سواء الدينية منها أم الدنيوية المساقط المثمنة، وريثة الحضارات السورية المتوسطية. ويتحدث العديد من المختصين من أمثال كولفان وبابادوبولو وسورديل وأتنغهاوزن وخاصة ميشيل إيكوشار عن تواصل المساقط المثمنة في العمائر المتوسطية ما بين العمائر اليونانية والرومانية والبيزنطية قبل الإسلامية.

ويبالغ هؤلاء المستشرقون في خط هذا التواصل متناسين أن العمارة الإسلامية لا تعتمد فقط على المسقط، بل أكثر على الكساء من سجاجيد وحصر وفوانيس وزخارف محاريب ومشربيات، بحيث تبدو المساجد وكأنها مغلفةً بمواد عاكسة للضوء، تتحالف في هذه المشكاة انعكاسات البرك المائية ففي صحن الجامع الأموي الكبير على سبيل المثال يتحالف الأبلق مع أنواع الرخام والفسيفساء المزجّج والرخام المجزّع، فتبدو بعض الجدران وكأنها زخارف قُدّت من «نور على نور» تيمناً بالآية الكريمة.

وتذكّر عمارة «قبة الخزنة» في الجامع الأموي بعمارة «قبة الماء» الثُمانيّة إلى جانبها، بما أنها مطوقة جدرانها من الخارج بالفسيفساء فهو دليل على أنها صُمّمت لتكون في الصحن. لأن أغلب الجدران المزخرفة المحلية داخلية، في حين تبدو أحجارها من الخارج عارية منيعة أقرب إلى هيئة القلاع. وتشترك مساجد القاهرة مع دمشق في خصائص الزخرفة الداخلية. كما تشترك صوامعها وسبلها وأضرحتها أيضاً في التحول الثماني من المربع (المسقط الأرضي) إلى القبة (المقطع السماوي) عبوراً بالجدر المثمنة.

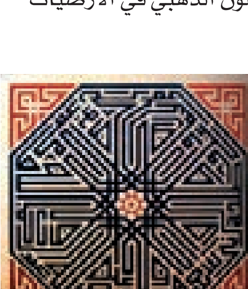
ويُطبق المربع على طراز تخطيط قلم «الكوفي الشطرنجي» هو المنقوش غالباً في الحجر أو السيراميك ضمن متاهية هندسية مع التباسها الباطني في القراءة، بسبب اختلاط «الشكل» «بالأرضية» وفق مبدأ «الغشتالت».

نجد أصوله البصرية الوهمية الأولى في اعتماد نظام «رقعة الشطرنج» في أسطح الفسيفساء وتربيعات السيراميك والزيلليج. هو ما يفسر أفضلية مكعبات وحدات الفسيفساء «المزجّجة» على الكتيمة وكذلك فرش مساحات اللون الذهبي في الأرضيات الشاسعة.



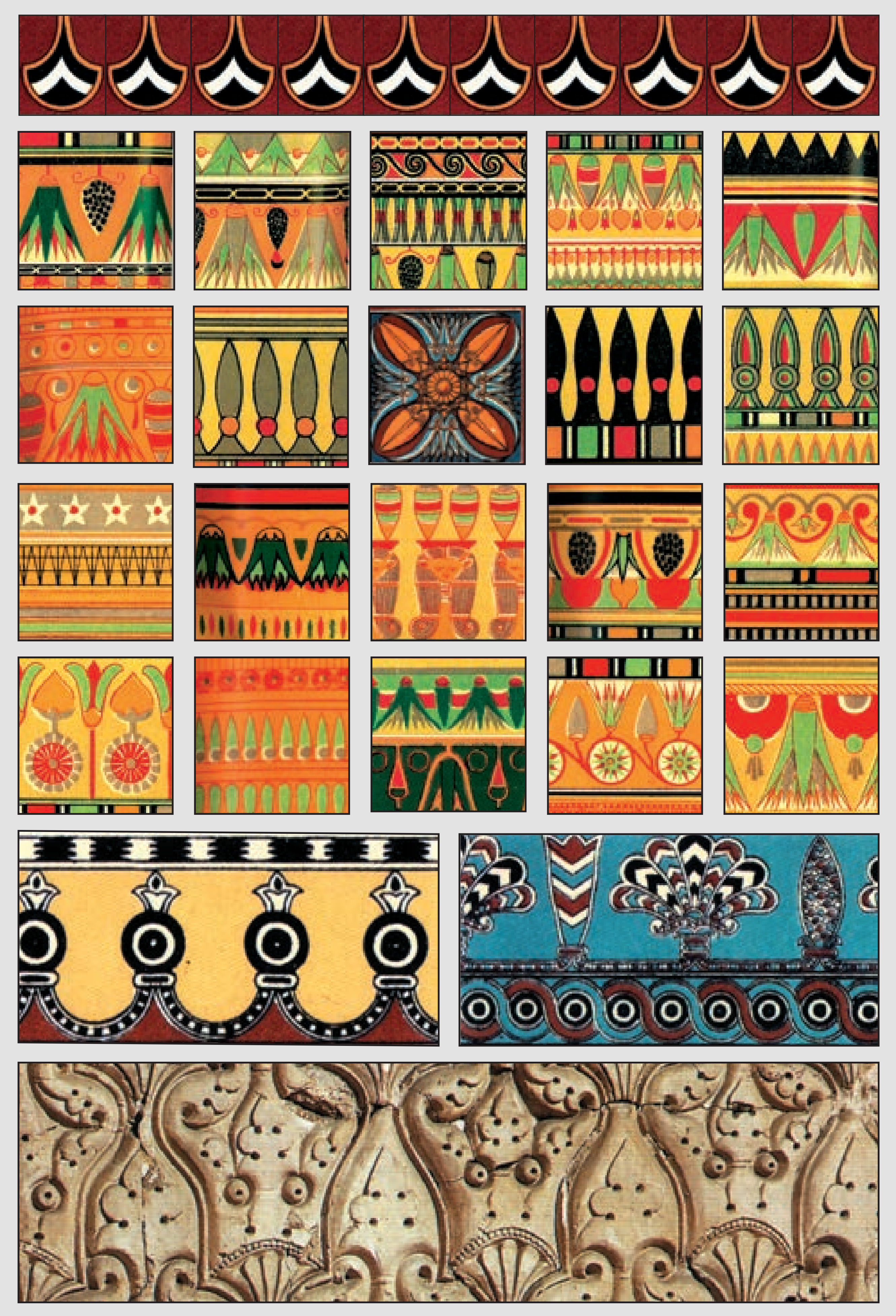
Rouh Al Khat Al Arabi (Kamel Al baba)

كوفي مربع لكلمة محمد مكررة أربع مرات



Rouh Al Khat Al Arabi (Kamel Al baba)

يحوي هذا الشكل مع لفظ الجلالة واسم النبي أسماء الصحابة العشرة المشرين بالجنة



وهكذا فإن ضرورات التجديد الزخرفي والتمايز الفني جعلت الصنّاع في العصر السعدي يستعيدون الإرث الأندلسي، ليتملّكوه بشكل جديد.

وبما أن الآثار السعدية لا تزال إلى الآن محافظة على رونقها، فإنها قد حظيت باهتمام كبير من قبل الدارسين، بحيث اعتبرها البعض قمة الفن الإسلامي بالمغرب، ورأى فيها استكمالاً خصوصياً للتراث الأندلسي في أوج عظمته. ويمكن القول إن العصر العلوي جاء امتداداً لهذه المنظومات التي بلورت ورسخت سيرورةً تم التفكير في إعادة الحياة لها في مسجد الحسن الثاني في أواخر القرن الماضي.

الزخرف ودلالته بين الروحانية والاستهلاك

لو حصرنا البحث هنا بالفنون الزخرفية في سورية على سبيل المثال، سعياً إلى ضبط الأمثلة التي يصعب ضبطها، لوجدنا أن الزخارف هي إما زخارف نخبوية روحية مثقفة كإشارات المحاريب والمكتبات وبواطن المخطوطات بما فيها رسوم المنمنمات والتحليات القرآنية، ورسوم الزجاج من الخلف (المثبت) وحتى الطباعات المحفورة الشعبية. تدمج كلها الصورة بالإشارة بالزخرف، فتتماهى الحدود بين زخرفة المحاريب وإعادة تلخيص المحراب كإشارة قدسية على سجاجيد الصلاة بحيث يأخذ شكله السهمي بوصلة الاتجاه إلى الكعبة المشرفة نسميها «بجهة القبلة».

وإما أنها زخارف ذات صناعات استهلاكية تسويقية. اندمج أغلبها في إنتاج مصانع الحرفيات بالجملة، كما هو بورسلان التبليط الحديث، الذي يستخدم «النجميات» نفسها ولكنها فاقدة للروح والبعد الرمزي، الذي كان في عصر «النقابات الروحية». هذه النقابات التي كانت تراقب تجويد الحرف وتملك سلطة سحب الإجازة ومنحها. والمثال الذي نعثر عليه صراحة هو في تزويد عدد أطراف «النجميّة»، فهي اليوم قد تصل إلى العدد ٤٨ الذي لا يملك أية أبعاد رمزية، فقد كان التضاعف يبدأ من ٨ ثم ١٦ ليصل إلى ٢٤ ويتوقف، ولا مجال لشرح أبعاده الروحية، حتى لا نتوه عن موضوعنا المركزي.

ذاكرة الذاكرة

من الضروري الاعتراف بادئ ذي بدء بأن استقلال الذاكرة الزخرفية السورية عن نظائرها العربية (مثل مصر) ليس أكيداً، فالفترة المملوكية أو الأيوبية مثلاً تشترك فيها صناعات البلدين، ليس فقط في مجال التصديف والخشبيات (الأبواب)، بل نعثر في حلب على مساجد تخلط بين الطرازين بحيث لا ندري أهي مملوكية أم أيوبية. لكن نفي هذا الاستقلال النوعي أيضاً لا يخلو من التعسف بدوره. لأن مفردات الزخرفة المحلية ذات نسغ متوسطي. نجد مثلاً أصول «نجميات» المثمّن في المدافن والمعابد التدمرية (مثل سقف معبد بل).

وإذا أخذنا عنصراً زخرفياً آخر لا يقل شيوعاً وهو «الحلزون المضاعف» (أساس الأرابسك) وجدناه وافداً من زخارف سامراء في القرن التاسع للميلاد ضمن محموله المحلي لعمارة «الزيقورات»، والتي طبقت في حينها على «المئذنة الملوية» التي نقلها ابن طولون إلى مسجده في القاهرة. أقول إن هذا الشكل الرافدي وهو أيضاً من الحضارات السورية المتوسطية السابقة للإسلام من اليونان وحتى البيزنطيين مروراً بالرومان، ومن الطراز المحلي السوري – الهلنستي. فعروق الكرمة والغصنيات كانت شائعة منذ زخارف الجامع الأموي الكبير منذ القرن الثامن للميلاد، إضافة إلى نبات «الأكانتة» اليوناني وسواه.

نصل هنا إلى ملاحظة أن مفردات الرقش الإسلامي سواء في سورية أم سواها ما هي إلا مفردات موروثة عن الحضارات العريقة، خاصة الرافدية – السورية ـ المتوسطية. أما التجديد الفني فقد تجلى في روحانية تنظيمها «الجبري» وتواصلها الموسيقي الذوقي الخاص بها.

ثنائية المربع والدائرة وتوليد المثمن

يقسِّم الحرفيون المحليون الزخارف المحفوظة أصولها لديهم (على رسوم ورق الكالك) إلى قسمين: «الخيط والرمي» أو بقولهم بثنائية التسطير (الهندسي) والتدوير (العضوي أو النباتي). يتجسد الأول في صيغ النجميات الهندسية التي لا تحدّ احتمالاتها حدود، من مضاعفات المربع والمثلث وفق مسار الدائرة. وتستخدم في إنجازها وسواءً أكانت قطعة فنية ما من المغرب أو من دمشق، فإن الزخارف عليها تعلن فوراً هويتها ومكان نشأتها. تماماً كما كان الزخرف على مر العصور.

الأدوات الهندسية: المسطرة والمثلث والفرجار، مثلها مثل العمارة. فالمثمّن هو مفردة زخرفية شائعة ومخطط معماري أشد شيوعاً. أي أن زخرفته تحمل معنى «نُصبي» «فلكي» «نسبي»، تترامى على قياس القبة الفلكية والمدينة والكون.

كما يرتبط بأشد العناصر المعمارية الزخرفية تعقيداً وهو «المقرنص»، وهو مجموعة الخلايا أو الحويصلات الجصية التي تعشش (مثل أعشاش الصواعد والنوازل) في زوايا الدور والجدر، حتى تخفف من الإحساس بالكتلة، وأحياناً لتصد صوت الخطيب بطريقة محسوبة.



رسم عازف على طبق فارسي تحيط به الزخارف لملء الفراغات

الحلزون والإشارات

أما القسم الثاني من الزخارف فهو المنحنيات الغصنية أو العروقية النباتية أو المتاهية الحلزونية القريبة من نواظم العالم النباتي أو الطبيعي، مثل الأصداف وبيت العنكبوت ورسوم جلد حمار الوحش وغيرهم.

أضيف إلى هذين القسمين «الإشارات»، وهي الأشكال المختزلة التي تقع بين التجريد والتمثيل، فرسم الأكانتة والنخيل والبراق والكعبة والمحراب، كلها إشارات مختزلة عن مفاهيم تصورية عامة. فالمحراب في سجادة الصلاة يتحول إلى شكل السهم المبسّط. ولكن الزخارف عموماً تظل أشد كثافة ونخبوية وعناية في جسم المحاريب (كما هي في المحاريب الأربعة في حرم الجامع الأموي الكبير). تختفي صور الأحياء والإشارات من جدر المساجد ليحتل محلها رقش الشطرين الأوليين: الهندسي والنباتي أو المناظر الطبيعية أو الحضرية (كما هي حالة النموذج الذي يحتذى منذ عصر الوليد بن عبد الملك في جامعة أمية الكبير).

نخبوية توحيد السمع والبصر

كنّا قد أشرنا سابقاً إلى أنه لابد من التفريق بين «الزخارف النخبوية» (كما هي غالباً في المحاريب والمقرنصات والمنابر والبيمارستانات (خاصة بيمارستان النوري في دمشق)، وحنايا المآذن والقصور الزاهية (مثل قصر العظم وسواه)، و«الزخارف الاستهلاكية» أو التسويقية المهجنة والمتأخرة. لأن هذه الحرفيات تراجعت منذ غُرِّبت رقابة «النقابات الروحية»، واستبدلت المواد النبيلة بالمواد الصنيعة، فأصبحت المصدّفات في بعض الأحوال تنتج بالجملة للسياح وتصدّر دون استخدام الشظايا الصدفية (بل اللدائن الورقية الرخيصة)، ناهيك عن التهريب المزمن للحرفيات النخبوية بعد تدمير صناعات المدن بحجة التحديث (كما هو «مشروع إيكوشار» المشبوه الذي دمّر النسيج العمراني المركزي في دمشق، ما بين حي العيبة وسوق ساروجه عام ١٩٦٥م، واقتلع حي الخطاطين والمزخرفين (حي البحصة) من جذوره، ثم لحق بالمصير نفسه حي الوراقين (المسكية) في الثمانينيات وهكذا).

لعله من أبرز الأسرار النخبوية في صناعة مجمل هذه الزخارف هو السعي الحثيث لرفع الحدود بين السمع والبصر، بين حسن البصيرة وتطريبات التحولات اللونية. لو تأملنا جداراً من السيراميك التركواز لوجدنا أن بلاطاته تمثل أبسط مفردة تربيعية شطرنجية، زُرعت في الملاط كل بلاطة باتجاه مغاير حتى تتبدل زوايا إسقاطات أشعة الشمس، تبتدئ بلاغة هذه النواظم من «نوطة» هذا التناغم الرهيف، فإذا ما تجاورت عدة جدران متباينة الزخارف كان بينها حوار أوركسترالي بالغ التعقيد. هي التقاليد التي ترجع إلى اختلاط الصناع بأصحاب الطرب ومواجيد مقاماتهم حتى ليبدو النظام الجبري في تواتر الزخارف أحياناً (خاصة المعتمد على «نظام المجموعات») أقرب إلى النوطة الموسيقية لمقام «السماعي»، والمعروفة بالموسيقى اللحنية أو الأفقية. هي التي تعتمد على القراءة باتجاه واحد لا يقبل العودة.


Beirut (Ayman Trawi)

الزخرفة العثمانية عى واجهة مبنى البلدية ببيروت

الزخرف في مواجهة الحداثة

خلال القرن العشرين، خسر الزخرف بعضاً من مكانته لصالح وظيفة الشيء، ففي فن العمارة مثلاً، كان الإسباني أنطونيو غاودي آخر معماري يعتمد على الزخارف كعنصر أساس في مبانيه الجميلة التي بناها في أوائل القرن ولا تزال حتى اليوم من المعالم الحضارية والفنية في إسبانيا التي لا تفتقر أبداً إلى القصور والمباني التاريخية الباهرة. والواقع أن مبالغة غاودي في استعمال الزخارف الباروكية، بحيث أن واجهات المباني بأكملها كانت تصاغ منها، هو أشبه بيقظة الموت للفن الزخرفي. فبعده، وبسرعة انتصر فن العمارة القائم على بساطة الأسطح، وتداخل الأحجام الهندسية التي راحت تخلو أكثر فأكثر من الزخرفة، حتى تخلصت منها تماماً في المباني وناطحات السحاب الزجاجية.

بين الصناعة والحداثة

يرد البعض هذا التراجع في مكانة الزخرف إلى الحضارة الصناعية. والأمر غير دقيق تماماً. فالقطارات القديمة مثلاً كانت مزينة بكميات من الزخارف تجعل منها أعمالاً فنية حقيقية وليس مجرد آلات. وحتى آلات الخياطة المنزلية التي لا تزال تصنع حتى اليوم يحمل الكثير منها زخارف مذهبة تضفي عليها رونقاً خاصاً لا علاقة له بوظيفتها.

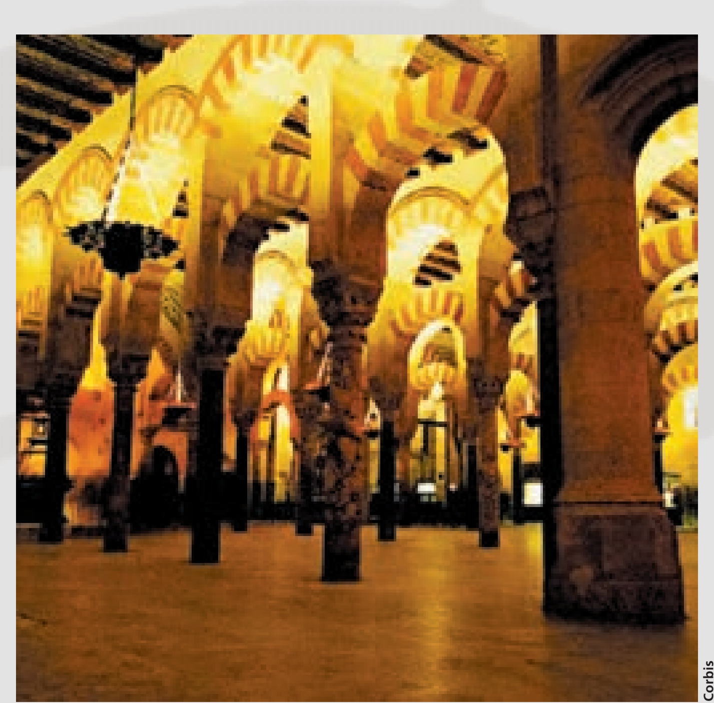
الواقع أن فلسفة الحداثة التي ترسم حياتنا المعاصرة، هي التي أزاحت الزخرف عن مكانته من جملة أشياءً كثيرة أزاحتها عن مكانتها، وقدمت عليها أشياء كثيرة من بينها الصناعة ووظيفة الشيء.

فمعادلات من نوع «سعر الكلفة وسعر المبيع»، «التكلفة والعائد» - وهي المعادلات التي لم تعد تتحكم فقط بالمقاييس الاقتصادية، بل صارت تصمم تفاصيل الحياة اليومية - هذا النوع من المعادلات لا يشجع أبداً على إحياء الزخرف في بعض مواضعه التقليدية مثل العمارة. فكيف الحال إذا أضفنا إلى ذلك إعادة قولبة الأذواق الفنية في كل المجالات بحيث أن الإنسان الحديث بات مدعواً إلى الإعجاب بلوحات فنية مرسومة بلون واحد أو بلونين (مثل لوحات السويسري كلاين المطلية بلون أزرق داكن من دون أي رسم فوقها على الإطلاق).

واستشراف مستقبل العمارة بحثاً عمّا إذا كانت العودة إلى اعتماد الزخرف أمراً محتملاً، لا يظهر أي وعد في هذا المجال. إذ لا نجد غير اهتمام واحد لا علاقة له بموضوعنا، بدأ يطل برأسه وقد يحتل الأولوية على ما عداه مستقبلاً، ألا وهو تكييف البناء مع المعطيات والشروط الملائمة بيئياً.. أي أن الاتجاه لا يزال يؤدي إلى المزيد من «عقلنة» الأمور وليس باتجاه استعادة الرونق بمفاهيمه القديمة.

ولكن أن تكون الحداثة قد أجبرت الزخرف على التقهقر فيما تتجه الإنسانية اليوم، فإن هذا لا يعني إنكاراً لقيمته الجمالية، لا بل أضفى على الزخارف الموروثة قيمة جديدة، وبات السائح مدعواً عند وقوفه أمام قصر الحمراء مثلاً، إلى احتساب قيمة الجهود التي تطلبتها زخرفة الجدران بهذا الشكل وهذا عامل جديد يولّد عند المشاهد الحديث تحدياً في القدرة على إنتاج عمل مماثل. وتحدي قدرات المشاهد يدخل في صميم القدرة على الإبهار التي تتمتع بها الأعمال الفنية العظيمة.

ومن الأمثلة الأخرى التي يمكن ذكرها في هذا المجال هناك وسط بيروت الذي عندما تقررت إعادة بنائه غداة الحرب اللبنانية، حرص المعنيون على إعادة بناء وترميم كل المباني القديمة التي تعود إلى الحقبتين العثمانية والكولونيالية الفرنسية بكل ما على واجهاتها ومداخلها من



Corbis

الزخرفة بالنحت على تيجان الأعمدة وبالألوان في الأقواس في جامع قرطبة

زخارف تماماً كما كانت عليه في الأصل. وباكتمال عمليات الترميم تبدو مباني تلك المنطقة على جانب من الأناقة والرونق يبرر التكلفة الإضافية التي تطلبتها إعادة الزخارف إلى ما كانت عليه.

من الزخرفة إلى التصميم

من جهة أخرى لا يمكن القول إن الحداثة قضت على الزخرف، والأصح أن نقول إنها تحولت به عن أشكاله التقليدية، واستنبطت منه أشكالاً جديدة.

فالعصر الصناعي أطلق المنافسة ما بين كل الجهات التي تنتج السلعة نفسها. ولكي تضمن كل منشأة رواج سلعتها أكثر من غيرها سعت إلى تمييزها شكلاً. فتطور فن التصميم تطوراً صاروخياً. والتصميم (Design) هو ابن الزخرف. فهو يتضمن إضافات فنية مرسومة أو محفورة على سلعة ما ولا تدخل في صلب وظيفة هذه السلعة، بل تقتصر مهمتها على جعلها جذابة أمام من يتردد في اقتنائها.

فمن زجاجات المرطبات إلى أسماء الصحف والمجلات ومن علب الدواء إلى ساعات اليد نلاحظ الإضافات الفنية الصغيرة حاضرة أينما كان. قد تكون هذه الإضافات مجرد مساحة لونية، أو شكلاً هندسياً أو خطوطاً متقاطعة أو متوازية.. ولا وظيفة لهذه العناصر غير إضفاء الرونق على حاملها، تماماً كما كان الزخرف التقليدي في عصوره الذهبية.

إلى ذلك ظهر نوع جديد من الزخارف قريب جداً من زخارف العصور الغابرة، ويتمثل في شعارات الشركات. فهذه الشعارات هي عبارة عن رسم صغير، قد يكون هندسياً مجرداً مثل المثلث الأحمر (شعار شركة أكاي اليابانية) أو مستوحى من النبات مثل التفاحة (أبل ماكنتوش)، أو حرفاً أبجدياً هو عادة الأول من اسم المنشأة، بعد أن يؤسلب بشكل فني خاص (وهو من الاتجاهات الغالبة عالمياً)... الخ.

وحيث لم يتزعزع الزخرف

ما سقناه حتى الآن عن حال الزخرف في حياتنا المعاصرة ينطبق على بعض المجالات الكبرى مثل العمارة والمفروشات وبعض المنتجات الصناعية. ولكنه ليس شاملاً بحيث يمكن تصميمه. ففي مجالات أخرى نلاحظ أن الزخرف لم يخسر شيئاً من مكانته على الإطلاق. فلو أخذنا أدوات المائدة مثلاً لوجدنا أن أرقى المصانع في العالم لا تزال تزين أطباق البورسلين بزخارف مطابقة تماماً للزخارف الهندسية الإغريقية. وأشهر صنّاع أدوات الطعام الفضية في فرنسا لا يزال يطعم أدواته بزخارف باروكية ظهرت لأول مرة في القرن السابع عشر، أو بزخارف كلاسيكية من القرن الثامن عشر. وكأن جمال الزخرف يضمن له حياةً أطول بكثير من العصر الذي نشأ فيه.

وما ينطق على أدوات الطعام ينطبق أيضاً على الكثير من الأشياء التزيينية التي تقتصر مهمتها على إضفاء الرونق على محيطها، من الحلي والمصوغات الذهبية إلى الأدوات التزيينية في ديكور المنازل، حيث يسعى الإنسان من خلال اقتناء الزخارف على مزهرية أو صحن من النحاس يعلقه على الحائط، إلى التعويض عمّا أهمله البنّاء الذي صمّم المنزل ورفع جدرانه ملساء بلون واحد.

وحال الزخرف عربياً

ولو تطلعنا إلى حال الزخرف في البلاد العربية اليوم، للاحظنا أن المساجد التي تقام اليوم لا تزال تولي للزخرف مكانته في تصميمها الداخلي والخارجي طالما أن ممولي بنائها هم عادة الحكومات أو الجمعيات القادرة على تحمل التكلفة المادية للزخارف.

وما عدا المساجد، يمكن القول إن الزخرف التقليدي اختفى تماماً من بيوتنا الحديثة. والأسوأ من ذلك، أن مساعي التصنيع وتحولات أنماط الحياة في القرن العشرين ضربت الفنون الحرفية ضربة كادت أن تكون قاصمة.

ففي حين أن بعض البلدان الإسلامية مثل الهند وباكستان وإيران حافظت - عن عمد أو بحكم المسار الطبيعي للأمور - على فنونها الحرفية التقليدية القائمة أساساً على الزخرف كعنصر أساس فيها، فإن حال هذه الفنون تدهور في البلاد العربية خلال القرن العشرين حتى شارف على الانحطاط الذي يجرده من كل قيمة. إلى أن جرت الرياح بما تشتهي السفن، وشهد العقد الأخير من القرن العشرين يقظة جديدة للفنون الحرفية والزخرفية في البلاد العربية.

فمن جهة، ولأن كل فعل يولد ردة فعل مضادة، أدت الحداثة إلى ردة فعل تمثلت في مزيد من التقدير للفن اليدوي القديم والجديد، وللمنتج الحرفي المتمتع برونق تعجز عن محاكاته الصناعة. والرخاء الاقتصادي بُعيد أعادة بناء ما دمرته الحرب العالمية الثانية، بات يسمح للمستهلكين غرباً وشرقاً باقتناء بعض الأشياء الفاخرة من أعمال فنية قديمة وحديثة فازدهرت أسواق التحف والأعمال الفنية.

ومن جهة أخرى، ولأن الإنجازات الصناعية كانت في الواقع أصغر من الطموحات أو من أن تمتص كل الأيدي العاملة، وفي مواجهة مخاطر البطالة، وبتشجيع حكومي متفاوت الأهمية بين بلد وآخر، عاد بعض الحرفيين إلى التطلع صوب فنونهم التقليدية كمخرج من المأزق.



زخرف المفروشات الشرقية:
حفر الخشب وتطعيمه بالأصداف

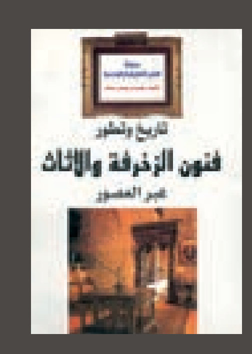
ففي دمشق مثلاً، عادت صناعة الخشب المطعَّم بالصدف إلى النهوض من كبوتها في السنوات الأخيرة. ويمكن تقسيم المفروشات المصنعة في هذه المحترفات من حيث الزخرف إلى فئتين. فئة تغطيها الزخارف بالكامل وفق أشكال نجمية وهندسية، وأخرى مورقة أي تحمل بعض الزخرف بالأصداف، المستوحى في شكله من النباتات المتسلقة. كما أن فناً زخرفياً آخر عاد إلى الانتعاش ألا هو تكفيت المعادن، وخاصة الفولاذ، بالذهب والفضة. صحيح أن الزخارف في هذا الفن لا تختلف كثيراً في معظم الأحيان عمّا كانت عليه في العصر المملوكي، والأمر لا يعيبها على كل حال، إلا أن حسن التنفيذ والإقبال الكبير عليها يشكل بارقة أمل تبعث على التفاؤل.

وكما هو الحال في دمشق، عرفت المغرب قفزة كبيرة في فنونها الزخرفية خلال العقود الأخيرة، وخاصة في مجال زخرفة الخزف والخشبيات. صحيح أن هذا الفن لم يتقهقر في المغرب العربي. ولكن بعض لمسات الحداثة على التصاميم التقليدية، وغزارة الإنتاج، جعلت هذه المنتجات تخرج من المغرب لتصبح حاضرة في العديد من الأسواق العربية والعالمية.

وسواءً أكانت قطعة فنية ما من المغرب أو من دمشق، فإن الزخارف عليها تعلن فوراً هويتها ومكان نشأتها. تماماً كما كان الزخرف على مر العصور.

يتوافر في المكتبات العربية عدد كبير من الكتب التي تتناول الزخرف من خلال تطبيقاته المختلفة، كالعمارة، والمفروشات والسجاد وما شابه، إضافة إلى مجموعة كبيرة من الإصدارات العربية والأجنبية التي تتناول الزخارف بحد ذاتها على شكل «ألبومات».

ومن ضمن هذه المجموعة نكتفي هنا بالإشارة إلى اثنين وهما: «تاريخ وتطور فنون الزخرفة والأثاث عبر العصور» للمهندس يوسف خنفر، والصادر عن دار الرائد الجامعية في بيروت. وهو كتاب يتناول باختصار وبالرسوم اليدوية السمات الشكلية لزخارف الحضارات الكبرى. وكتاب «العمارة المغربية في الأندلس»، الصادر بالإنجليزية عن دار «تاشن» في ألمانيا. ورغم أن الكتاب مخصص كما يشير العنوان إلى العمارة ككل، فإنه يركز تركيزاً شديداً على الزخارف الإسلامية في العمارة الأندلسية، من خلال مجموعة صور وشروحات قد تكون من أجمل ما هو متوافر حالياً في الأسواق.



الماء دواء

تتزايد القناعة بأثر شرب كمية كبيرة من الماء على صحة الجسم، وحسب المراجع الطبية فإن شرب ثمانية كؤوس ماء في اليوم:

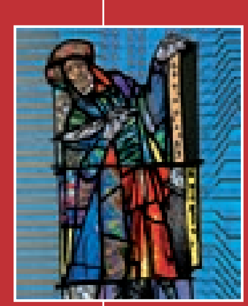
- تضاعف الطاقة الحيوية
- تزيد الأداء العقلي والجسمي
- تزيل البكتيريا والسموم من الجسم
- تحافظ على لمعان الجلد
- تساعد في تخفيف الوزن
- تخفِّف من أوجاع الرأس والدوخة
- تحضِّر لعملية هضم منتظمة

..هنيئاً!



www.saudiaramco.com





القافلة

مجلة ثقافية تصدر كل شهرين
عن أرامكو السعودية
نوفمبر - ديسمبر 2005
المجلد 54 العدد 6

ص . ب 1389 الظهران 31311
المملكة العربية السعودية
www.saudiaramco.com